



การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์
E-Custom Web Application Development

นายธราเทพ เชิงชัยภูมิ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2561

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์

E-Custom Web Application Development

นายธราเทพ เจริญภูมิ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ อติศักดิ์ เลือสมิง)

..... กรรมการสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ เจิดโฉม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรังสรรค์ วิไลสกุลยง)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ สติลา ชีวกิดาการ)

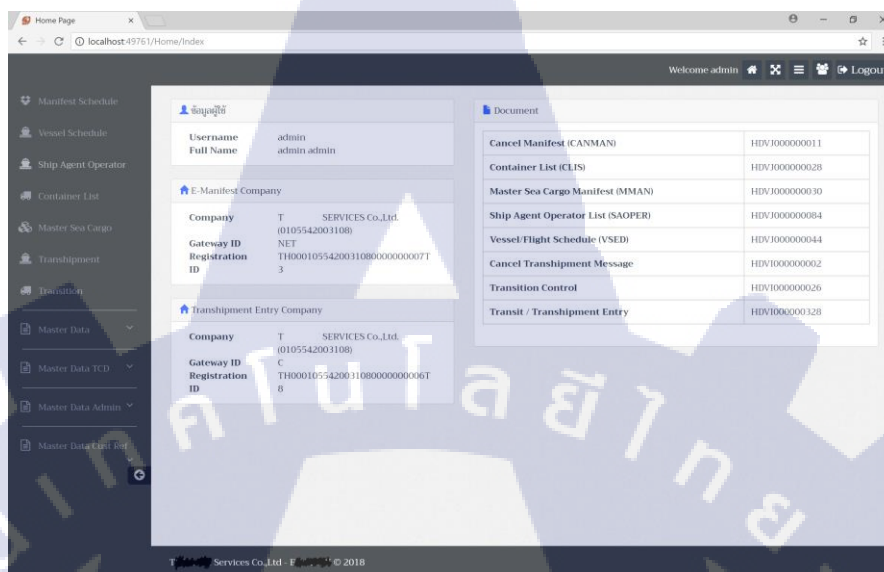
ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ E-Custom Web Application Development
ผู้เขียน	นายธราเทพ เจริญชัยภูมิ
คณะวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรังสรรค์ วิไลสกุลยง
พนักงานที่ปรึกษา	นายศุภวัฒน์ โพธิสมภพ
ชื่อบริษัท	บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ให้บริการทางด้าน IT Hosting Services IBM & Oracle Products

บทสรุป

ในการปฏิบัติการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้มีโอกาสเข้าร่วมงานในแผนก Business Solution (BS) โดยแผนกนี้เน้นการพัฒนาระบบตามความต้องการของลูกค้า โดยงานที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายได้แก่ พัฒนาระบบ E-custom Web application ลูกค้า ร่วมกับทีม ซึ่งพัฒนาขึ้นในรูปแบบของ Web Application ด้วย ASP.NET (Framework) บนระบบปฏิบัติการ Windows ของบริษัท T Services (นามสมมติ) , Research วิธีการ Migrate ASP.NET ไปยัง ASP.NET Core โดยแต่เดิมทางบริษัท A-Host ได้พัฒนา Web Application ASP.NET (Framework) ซึ่งทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows เท่านั้น ซึ่งทางบริษัทต้องการขยายขีดความสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพ และ เทคโนโลยีใหม่จึงทำให้เกิดการ Research ขึ้นมา , Support พัฒนาระบบอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย , ทดสอบระบบ แก้ไขข้อผิดพลาด และจัดทำเอกสาร คู่มือ Document Manual

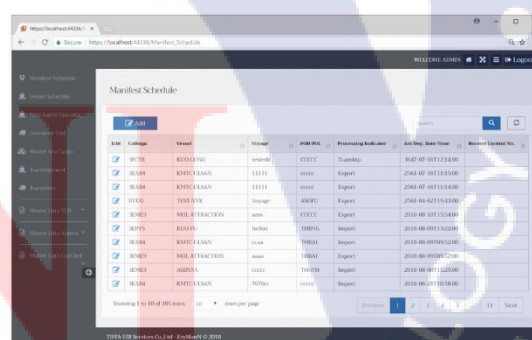
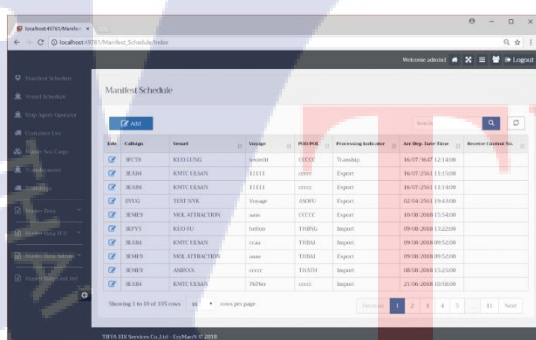
รูปถ่ายผลงานสหกิจศึกษาที่ได้ดำเนินการ



หน้าแรก ของระบบที่ E-CUSTOM WEB APPLICATION พัฒนาร่วมกับทีม โปรเจกต์ลูกค้า

ASP.NET (.NET Framework)

ASP.NET Core (.NET Core2.1)



หน้าแรก ของ Module Manifest Schedule เมื่อทำการโยกย้าย ASP.NET to ASP.NET Core

Project's name	E-Custom Web Application Development
Writer	Mr. Tarathep Cheongchaiyathum
Faculty	Information Technology (IT)
Faculty Advisor	Asst. Prof. Narungsun Wilaisakoolyong
Job Supervisor	Mr. Supawat Pothisomphop
Company's name	A-Host Company Limited
Business Type / Product	IT Business Solution Hosting IBM & ORACLE

Summary

I was assigned as a Programmer in BS (Business Solution) department during the cooperative education. I worked development E-Custom web application project ASP.NET on Windows Operating System with team and Research How to migration from ASP.NET to ASP.NET Core. In the past company A-Host developed the system with ASP.NET (.NET Framework) which works only on Windows operating system. The company wants to increase its capacity and efficiency web application so that assigned Research how to migration ASP.NET Core, Support another project in team, fixed bug, create document (INDIVIDUAL WORK LIST) and Manual.

TNI

กิตติกรรมประกาศ

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่บริษัท เอ โฮสต์จำกัดในครั้งนี้ได้รับความกรุณาดูแลจากบุคคลหลายๆท่านในแผนก BS ได้เรียนรู้การทำงานซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์ทำงานจริง ได้รู้การทำงานร่วมกันภายในทีม และได้ให้คำปรึกษาอย่างดี ทำให้การปฏิบัติงานในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณศุภวัฒน์ โพธิสมภพ ที่ได้เสียสละเวลาเป็นที่ปรึกษา คุณธิดิกานต์ ผกามาศ ,คุณอุษามาศ สุขเกษม และทุกท่านในบริษัทที่ได้ให้ความช่วยเหลือทุกครั้ง รวมถึงตอบข้อสงสัยต่าง ๆ พร้อมทั้งแนะนำเทคนิคในการปฏิบัติงาน ซึ่งนำมาปฏิบัติใช้งานได้จริง ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ธราเทพ เจริญภูมิ

ผู้จัดทำ

TNI

สารบัญ

บทสรุป	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ณ

บทที่

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	6
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	7
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	8
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	8
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ.....	8
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย.....	8
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	9

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	10
2.1 ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework)	10
2.1.1 สถาปัตยกรรม (Architecture)	11
2.2 ดอตเน็ตคอร์ (.NET Core)	13
2.3 เอเอสพีดอตเน็ต (ASP.NET)	14
2.4 เอเอสพีดอตเน็ตคอร์ (ASP.NET Core)	14
2.5 Model-View-Controller (MVC).....	15

สารบัญ(ต่อ)

2.5.1	Controller.....	15
2.5.2	Model.....	15
2.5.3	View	15
2.6	ภาษาซีชาร์ป (C# Programming Language)	16
2.7	ADO.NET	16
2.7.1	Entity Framework.....	16
2.7.2	LINQ (Language Integrated Query).....	17
2.8	ไมโครซอฟท์ วิวาลสตูดิโอ (Microsoft Visual Studio)	18
2.9	NuGet.....	19
2.10	jQuery	19
2.11	Bootstrap	19
2.12	HTML (Hypertext Markup Language)	19
2.13	CSS (Cascading Style Sheet)	20
2.14	AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)	20
2.14.1	XHTML (Extensible Hypertext Markup Language).....	21
2.14.2	ECMAScript.....	21
2.14.3	XMLHttpRequest (XHR)	21
2.14.4	รูปแบบข้อมูล XML.....	21
2.15	JSON (JavaScript Object Notation).....	22
2.16	XML (Extensible Markup Language).....	23
2.17	จาวาสคริปต์ (JavaScript)	24
2.18	Microsoft SQL Server.....	25
2.19	ภาษา SQL (Structured Query Language)	25
บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน		27
3.1	แผนงานการฝึกงาน	27
3.2	รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน.....	28

3.2.1	พัฒนาระบบ E-custom Web application	28
3.2.2	Research วิธีการ Migrate ASP.NET ไปยัง ASP.NET Core	28
3.2.3	Support พัฒนาระบบอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	28
3.3	ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน	28
3.3.1	ศึกษาภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนา.....	28
3.3.2	ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ	30
3.3.3	ศึกษาโครงสร้างตัวระบบเดิม.....	30
3.3.4	พัฒนาตัวระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION.....	30
3.3.5	Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core	31
3.3.6	สนับสนุน ช่วยเหลืองานใน Team อื่น ๆที่ได้รับมอบหมาย	31
3.3.7	จัดทำเอกสาร Documents.....	31
บทที่ 4	สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	32
4.1	ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	32
4.1.1	ศึกษาภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนา.....	32
4.1.2	ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ	36
4.1.3	พัฒนาตัวระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION.....	36
4.1.4	Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core	48
4.1.5	Tester	116
4.2	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	116
4.2.1	ระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION	116
4.2.2	Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core	118
4.3	บทวิเคราะห์.....	123
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	125
5.1	สรุปผลการดำเนินงาน	125
5.2	แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	136
5.3	ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	136

เอกสารอ้างอิง	138
---------------	-----

ภาคผนวก	139
---------	-----

ภาคผนวก ก. รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์.....	140
---	-----

ประวัติผู้จัดทำโครงการ	158
------------------------	-----



สารบัญรูป

รูป

หน้า

รูปที่ 1.1	แผนที่ตั้งสถาประกอบการ.....	1
รูปที่ 1.2	รางวัลที่บริษัท A-HOST ได้รับ.....	3
รูปที่ 1.3	คณะผู้บริหาร A-HOST Company Limited	6
รูปที่ 2.1	NET Framework component stack	10
รูปที่ 2.2	แสดงภาพรวมของ version .NET Framework.....	11
รูปที่ 2.3	แสดงภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรม CLI.....	12
รูปที่ 2.4	แสดงการแปลภาษา จาก CLI ไป CLR.....	13
รูปที่ 2.5	แสดงภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรม .NET Core	14
รูปที่ 2.6	แสดงการความสัมพันธ์ ระหว่าง model view controller	15
รูปที่ 2.7	ตัวอย่างโปรแกรม HelloWorld ใน C#	16
รูปที่ 2.8	แสดงความสัมพันธ์จาก SQL Server กับ LINQ.....	17
รูปที่ 2.9	หน้าเริ่มต้นของ Visual Professional 2017.....	18
รูปที่ 2.10	แสดงโครงสร้างการจัดการข้อมูล json	22
รูปที่ 2.11	แสดงโครงสร้างการจัดการข้อมูล xml.....	24
รูปที่ 2.12	แสดงตัวอย่างการประกาศใช้งานตัวแปรใน JavaScript	25
รูปที่ 2.13	แสดงการใช้งาน SQL Server ผ่าน Management Studio	25
รูปที่ 2.14	แสดงการใช้งานภาษา SQL ร่วมกับ PLSQL	26
รูปที่ 3.1	Overview Process.....	29
รูปที่ 3.2	แสดงหน้าแรกของระบบเมื่อ login.....	30
รูปที่ 3.3	รูปตัวอย่างแสดงหน้าโมดูล Manifest Schedule .NET Core.....	31
รูปที่ 4.1	Overview Process.....	34
รูปที่ 4.2	แสดงความต้องการใช้ข้อมูลเอกสารต่างๆ.....	35
รูปที่ 4.3	แสดงโครงสร้างข้อมูล Container List.....	35
รูปที่ 4.4	แสดงตำแหน่ง Dropdown List ที่พัฒนา.....	36

รูปที่ 4.5 แสดงตำแหน่งปุ่ม import หน้า index	37
รูปที่ 4.6 แสดงตำแหน่งปุ่ม import หน้า Edit	37
รูปที่ 4.7 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ XML และ format ภายใน	38
รูปที่ 4.8 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ Excel (XLS) และ format ภายใน.....	38
รูปที่ 4.9 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ Text (txt) และ format ภายใน.....	39
รูปที่ 4.10 แสดงตัวอย่าง export file xls.....	39
รูปที่ 4.11 แสดงตัวอย่าง fomate ภายใน file xls	40
รูปที่ 4.12 แสดงตัวอย่างภายใน file ที่ export ด้วย crystal report.....	40
รูปที่ 4.13 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ MasterData ไม่ตรงกับ Import เข้ามาในระบบ	41
รูปที่ 4.14 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ BL No. ซ้ำกัน	41
รูปที่ 4.15 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ Con No. ซ้ำกัน.....	42
รูปที่ 4.16 แสดงฟิลด์บอกจำนวนตู้คอนเทนเนอร์	42
รูปที่ 4.17 แสดง modal dialog สำหรับเพิ่ม customer	43
รูปที่ 4.18 แสดง error format string.....	44
รูปที่ 4.19 แสดงจุดที่บกพร่องไม่แสดงข้อมูล	44
รูปที่ 4.20 แสดงปุ่ม copy ที่ detail.....	45
รูปที่ 4.21 เมื่อกดปุ่ม copy แสดงหน้า ข้อมูลก่อน save.....	45
รูปที่ 4.22 แสดงตัวอย่างบางส่วน procedure copy rack	46
รูปที่ 4.23 แสดงตัวอย่าง copy Container แล้ว rack ไม่มา.....	46
รูปที่ 4.24 แสดงตัวอย่างบางส่วน procedure copy MMAN x	47
รูปที่ 4.25 แสดงตัวอย่างบางส่วน format ภายใน file xls	47
รูปที่ 4.26 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core	48
รูปที่ 4.27 แสดงการสร้าง new project ใน Visual Studio2017.....	49
รูปที่ 4.28 แสดงการสร้าง new project เลือก MVC ใน Visual Studio2017	49
รูปที่ 4.29 แสดงโครงสร้างภายในโปรเจกต์	50
รูปที่ 4.30 แสดงคำสั่งติดตั้ง EF Database ผ่าน Nuget Package Console	51
รูปที่ 4.31 แสดง model ที่ถูกสร้างขึ้นจากการ Mapping กับ Database.....	51
รูปที่ 4.32 แสดงการเชื่อมต่อ ConnectionString ที่ EmployeeContext.cs.....	52

รูปที่ 4.33 แสดงการเชื่อมต่อ ConnectionString ที่ startup.cs.....	52
รูปที่ 4.34 แสดงการสร้างไฟล์ Controller.cs ด้วย MVC using EF.....	53
รูปที่ 4.35 แสดงไฟล์และที่อยู่ Controller.cs	53
รูปที่ 4.36 แสดงการประกาศเรียกใช้ EF จาก Controller.....	54
รูปที่ 4.37 แสดงการ Return Value ในแบบ IActionResult	54
รูปที่ 4.38 แสดงการ Return Value หน้า Detail HTTP GET	55
รูปที่ 4.39 แสดงการ Return Value หน้า Create HTTP GET,POST	55
รูปที่ 4.40 แสดงการ Return Value หน้า Delete HTTP GET,POST	56
รูปที่ 4.41 แสดงเก็บไฟล์หน้า View cshtml	57
รูปที่ 4.42 แสดงตัวอย่างหน้า ViewPage.....	57
รูปที่ 4.43 แสดงโครงสร้างภายใน wwwroot.....	58
รูปที่ 4.44 แสดงโครงสร้างที่อยู่ไฟล์ bootstrap	59
รูปที่ 4.45 แสดงตัวอย่างการอ้าง link CSS	59
รูปที่ 4.46 แสดงตัวอย่างการอ้าง link JavaScript.....	60
รูปที่ 4.47 แสดงโครงสร้างสำหรับเก็บ jQuery	60
รูปที่ 4.48 แสดงการเรียกใช้ link jQuery	61
รูปที่ 4.49 แสดงตัวอย่าง DataTable สำหรับแสดงข้อมูล	61
รูปที่ 4.50 แสดงที่อยู่ของ lib DataTables #1	62
รูปที่ 4.51 แสดงที่อยู่ของ lib DataTable #2.....	63
รูปที่ 4.52 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ link DataTables ในส่วน CSS.....	63
รูปที่ 4.53 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ link DataTables ในส่วน JavaScript	64
รูปที่ 4.54 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ผ่าน ID.....	64
รูปที่ 4.55 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ส่งผ่าน โดย JSON	65
รูปที่ 4.56 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ส่งผ่าน โดย JSON ใน Controller.....	65
รูปที่ 4.57 แสดงตัวอย่างการยิงข้อมูล JSON เพื่อการ returnx.....	66
รูปที่ 4.58 แสดงหน้าสมรภูมิหลังจากใช้งานร่วมกับ DataTables x.....	66
รูปที่ 4.59 แสดงการสร้าง new project	67
รูปที่ 4.60 แสดงการสร้าง new project แบบ MVC	68

รูปที่ 4.61 แสดงหน้าการทดสอบโดยการ run ผ่าน IIS Express	68
รูปที่ 4.62 แสดงปุ่มกด Accept บน Browser Chrome	69
รูปที่ 4.63 แสดงหน้าการทดสอบบน Browser Chrome ผ่าน IIS Express.....	69
รูปที่ 4.64 แสดงการใช้ command บน Package Manager Console	70
รูปที่ 4.65 แสดงโครงสร้าง path ของ models	70
รูปที่ 4.66 แสดงการเชื่อมต่อ connection String ที่ ModelContext.....	71
รูปที่ 4.67 แสดงการเชื่อมต่อ connection String ที่ Statup.cs	71
รูปที่ 4.68 แสดงการย้ายจาก content project เก้าไป content project ใหม่.....	71
รูปที่ 4.69 แสดงการย้ายจาก scripts project เก้าไป scripts project ใหม่.....	72
รูปที่ 4.70 แสดงการย้ายจาก BundleConfig ไป Layout	72
รูปที่ 4.71 แสดงการเรียกใช้จาก @Render ไปเป็นเรียกใช้ ตรงๆ link	73
รูปที่ 4.72 แสดงตัวอย่าง Class Base Controller.....	74
รูปที่ 4.73 แสดงตัวอย่าง Function IncreaseDocRunning x.....	74
รูปที่ 4.74 แสดงตัวอย่าง Function Logging	74
รูปที่ 4.75 แสดงตัวอย่าง Function GetValidateDataList	75
รูปที่ 4.76 แสดงตัวอย่าง Function GlobalNotify	75
รูปที่ 4.77 แสดงตัวอย่าง Function GlobalSwal.....	75
รูปที่ 4.78 แสดงตัวอย่าง Function HistoryList	76
รูปที่ 4.79 แสดงตัวอย่าง Function CancelLis	76
รูปที่ 4.80 แสดงตัวอย่าง Function GetEbXMLFileName.....	77
รูปที่ 4.81 แสดงตัวอย่าง Function WriteCancelXML	77
รูปที่ 4.82 แสดงตัวอย่าง Variables ของ BaseController.cs	78
รูปที่ 4.83 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยน ตัวแปร ภายใน model.....	78
รูปที่ 4.84 แสดงตัวอย่างการ custom model	79
รูปที่ 4.85 แสดงตัวอย่างการสร้าง Utilities UserAccount	79
รูปที่ 4.86 แสดงตัวอย่างการกำหนดค่า UserAccountx	80
รูปที่ 4.87 แสดงตัวอย่างไฟล์ model	81
รูปที่ 4.88 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยนตัวแปร	81

รูปที่ 4.89 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยนตัวแปรหน้า ModelContext	82
รูปที่ 4.90 แสดงตัวอย่างการ custom model	83
รูปที่ 4.91 แสดงการสร้าง class controller ใหม่	83
รูปที่ 4.92 แสดงตัวอย่าง class Manifest_ScheduleController	84
รูปที่ 4.93 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml	84
รูปที่ 4.94 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml ในส่วน Script AJAX	85
รูปที่ 4.95 แสดงตัวอย่าง function ในส่วน Index หน้า Controller	85
รูปที่ 4.96 แสดงตัวอย่างManifestSchedule หน้า Index	86
รูปที่ 4.97 แสดงตัวอย่าง create.cshtml.....	86
รูปที่ 4.98 แสดงตัวอย่าง Modal.cshtml.....	87
รูปที่ 4.99 แสดงตัวอย่าง Create.cshtml อ้างถึง Modal.cshtml x	87
รูปที่ 4.100 แสดงตัวอย่างหน้า Create เมื่อคลิกปุ่มค้นหา Modal จะแสดงขึ้นมา.....	88
รูปที่ 4.101 แสดงตัวอย่าง Function Create :post	88
รูปที่ 4.102 แสดงตัวอย่าง Function Create ที่เกี่ยวข้อง	89
รูปที่ 4.103 แสดงตัวอย่าง Edit.cshtml	89
รูปที่ 4.104 แสดงตัวอย่างการอ้างถึงไฟล์ modal.cshtml ด้วยการใช้ partial view	90
รูปที่ 4.105 แสดงตัวอย่างการรับส่งข้อมูลในรูปแบบ api ด้วย ajax.....	90
รูปที่ 4.106 แสดงตัวอย่าง function edit ฟังก์ชัน Get	91
รูปที่ 4.107 แสดงตัวอย่าง model ที่ถูก Custom.....	91
รูปที่ 4.108 แสดงตัวอย่างการ bind ค่า custom model กับ การแปลงค่าจาก string to int	92
รูปที่ 4.109 แสดงผลลัพธ์หน้า Edit ของ Manifest Schedule.....	92
รูปที่ 4.110 แสดงตัวอย่าง function copy เมื่อทำการกดปุ่ม copy Manifest	93
รูปที่ 4.111 แสดงผลลัพธ์เมื่อทำการ copy Ref.	93
รูปที่ 4.112 แสดงตัวอย่าง model class vesd.....	94
รูปที่ 4.113 แสดงตัวอย่างการปรับเปลี่ยนตัวแปร class Model Vsd.....	94
รูปที่ 4.114 แสดงตัวอย่างการ custom model Vsd.....	95
รูปที่ 4.115 แสดงตัวอย่างการปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ Context Model.....	96
รูปที่ 4.116 แสดงการสร้าง Controller	96

รูปที่ 4.117 แสดงตัวอย่าง VesdController	96
รูปที่ 4.118 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml	97
รูปที่ 4.119 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml ในส่วน ajax	97
รูปที่ 4.120 แสดงตัวอย่าง function ในส่วน Index	98
รูปที่ 4.121 แสดงผลลัพธ์ของหน้า Index module Vesel Schedule	98
รูปที่ 4.122 แสดงตัวอย่าง view ของหน้า create.cshtml	99
รูปที่ 4.123 แสดงตัวอย่าง view ในส่วน model.cshtml	99
รูปที่ 4.124 แสดงตัวอย่าง view ในส่วน ModalPopup.cshtml	100
รูปที่ 4.125 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ Modal,ModalPopup ด้วย Partial view	100
รูปที่ 4.126 แสดงตัวอย่างผลลัพธ์ Modal,ModalPopup ด้วย Partial view	101
รูปที่ 4.127 แสดงตัวอย่าง function create ฟังก์ชัน Get	101
รูปที่ 4.128 แสดงตัวอย่าง function OnCheckDate ที่ Modal.cshtml	102
รูปที่ 4.129 แสดงตัวอย่าง function OnSearchSelect	102
รูปที่ 4.130 แสดงตัวอย่าง function Action	103
รูปที่ 4.131 แสดงตัวอย่าง function OnSearch	103
รูปที่ 4.132 แสดงตัวอย่าง function CheckValidation	104
รูปที่ 4.133 แสดงตัวอย่าง function Create	104
รูปที่ 4.134 แสดงผลลัพธ์หน้า create ของ Vessel Schedule	105
รูปที่ 4.135 แสดงตัวอย่างไฟล์ edit.cshtml	106
รูปที่ 4.136 แสดงตัวอย่างไฟล์ CancelModal.cshtml	106
รูปที่ 4.137 แสดงตัวอย่างไฟล์ HistoryModal.cshtml	107
รูปที่ 4.138 แสดงตัวอย่าง function edit ๗ Get	107
รูปที่ 4.139 แสดงตัวอย่าง การแทนค่า จาก Model	108
รูปที่ 4.140 แสดงตัวอย่าง การรับค่าโดยการBinding CustomModel	109
รูปที่ 4.141 แสดงตัวอย่าง การแปลงค่า จาก string to integer	109
รูปที่ 4.142 แสดงผลลัพธ์หน้า edit ครั้งบน	110
รูปที่ 4.143 แสดงผลลัพธ์หน้า edit ครั้งล่าง	110
รูปที่ 4.144 แสดงตัวอย่าง function CopyVSED	111

รูปที่ 4.145 แสดงผลลัพธ์หน้า edit เมื่อกด Copy x	111
รูปที่ 4.146 แสดงตัวอย่าง function Exports	112
รูปที่ 4.147 แสดงตัวอย่าง function Exports ในการใช้ model gen xml	112
รูปที่ 4.148 แสดงตัวอย่างไฟล์ CustomsVesselSchedule.cs	113
รูปที่ 4.149 แสดงตัวอย่าง function CancelVSED	113
รูปที่ 4.150 แสดงตัวอย่าง function cancelDocument	114
รูปที่ 4.151 แสดงตัวอย่าง function VsedExists	114
รูปที่ 4.152 แสดงตัวอย่าง function SaveDuplicateCancle	114
รูปที่ 4.153 แสดงผลลัพธ์เมื่อทำการกดปุ่ม export xml	115
รูปที่ 4.154 แสดงผลลัพธ์การดาวน์โหลด xml file ลง ระบบ	115
รูปที่ 4.155 แสดงผลลัพธ์การทำงานของตัวโปรแกรม	116
รูปที่ 4.156 แสดงการใช้งานระบบหน้าแรก หน้า login เข้าใช้งาน	116
รูปที่ 4.157 แสดงการใช้งานระบบ หน้าแรก	117
รูปที่ 4.158 แสดงการใช้งานระบบ Container list หน้าแรก	117
รูปที่ 4.159 แสดงการMigrate หน้า Index	118
รูปที่ 4.160 แสดงการMigrate หน้า Create	118
รูปที่ 4.161 แสดงการMigrate หน้า edit	119
รูปที่ 4.162 แสดงการMigrate หน้า Detail	119
รูปที่ 4.163 แสดงการMigrate หน้า Delete	120
รูปที่ 4.164 แสดงการ Migrate หน้า Minifest Index	120
รูปที่ 4.165 แสดงการMigrate หน้า Minifest Add	121
รูปที่ 4.166 แสดงการMigrate หน้า Minifest Edit	121
รูปที่ 4.167 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Index	122
รูปที่ 4.168 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Create	122
รูปที่ 4.169 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Edit x	123
รูปที่ 4.170 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core ตัวอย่าง	124
รูปที่ 4.171 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core (ลูกค้า)	124
รูปที่ 5.1 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration ในส่วน Manifest Schedule	127

รูปที่ 5.2 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Index ในส่วน Manifest Schedule	127
รูปที่ 5.3 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create(Add) ในส่วน Manifest Schedule.....	128
รูปที่ 5.4 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create เมื่อมีการใช้ Function Select Port.....	128
รูปที่ 5.5 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Manifest Schedule	129
รูปที่ 5.6 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Function Copy	129
รูปที่ 5.7 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration ในส่วน Vessel Schedule	130
รูปที่ 5.8 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Index ในส่วน Vessel Schedule	130
รูปที่ 5.9 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create(Add) ในส่วน Vessel Schedule	131
รูปที่ 5.10 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create เมื่อใช้ Function Select Manifest.....	131
รูปที่ 5.11 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Vessel Schedule	132
รูปที่ 5.12 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Vessel Schedule (ต่อ).....	132
รูปที่ 5.13 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Function Copy	133
รูปที่ 5.14 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Export XML File	133
รูปที่ 5.15 แสดงตัวอย่างเอกสารไฟล์ INDIVIDUAL WORK LIST	134
รูปที่ 5.16 แสดงตัวอย่างเอกสารไฟล์ Migration ASP.NET to ASP.NET Core	134
รูปที่ 5.17 แสดงตัวอย่างหน้าแรกของระบบ	135

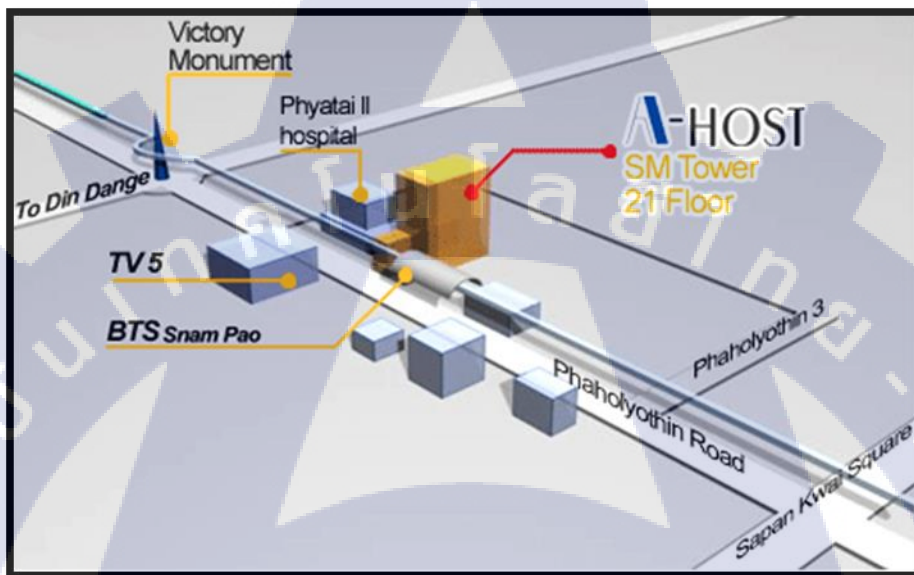
TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : A-HOST Company Limited.

ที่ตั้งสถานประกอบการ : 979/53-55 SM Tower 21st Fl., Phaholyothin Rd., Samsennai, Phyatai, Bangkok 10400

Tel: 02-298-0625-32 Ext. 5309

Fax: 02-298-0053 | Mobile: 081-835-4584

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ.2542 ในฐานะหนึ่งบริษัทในเครือของบริษัท ชีตเอ็มส์ คอร์ปอเรชั่น (มหาชน) จำกัด และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการจัดวางระบบสารสนเทศ (Information

Technology : IT) และบริการเสริมต่างๆสำหรับลูกค้าตั้งแต่ธุรกิจขนาดย่อมไปจนถึงขนาดกลางธุรกิจหลักของบริษัทเอ-โฮสต์คือการให้บริการโฮสติ้ง (Hosting) ซึ่งเป็นการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการให้เช่าพื้นที่เพื่อวางระบบและบริการระบบสารสนเทศด้วยผลิตภัณฑ์ของออรากิล (Oracle) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการวางแผนบริหารทรัพยากรของระดับแนวหน้าของโลก เอ-โฮสต์ถือกำเนิดขึ้นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วภูมิภาคเอเชียแต่เอ-โฮสต์ก็สามารถเติบโตอย่างรวดเร็วและมั่นคงตั้งแต่แรกก่อตั้งด้วยจุดแข็งในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจโฮสติ้งเซอร์วิสพร้อมทั้งนำธุรกิจแนวใหม่อย่างการให้บริการระบบโปรแกรมประยุกต์หรือ ASP (Application Services Provider) เข้ามาให้บริการเป็นรายแรกในเมืองไทยอีกทั้งยังถือเป็นผู้ให้บริการรายแรกนอกประเทศสหรัฐอเมริกาด้วย

ในฐานะผู้นำในอุตสาหกรรมนี้เป็นเวลามากกว่า 10 ปีเอ-โฮสต์ได้เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจด้วยบริการที่มีความโดดเด่นและรวบรวมเอาทรัพยากรบุคคลซึ่งได้สั่งสมประสบการณ์และความชำนาญไว้อย่างพร้อมเพรียงส่งผลให้ศูนย์ข้อมูลของเอ-โฮสต์ในปัจจุบันมีความสมบูรณ์ด้วยกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่เชื่อมต่อกันในลักษณะการจัดกลุ่ม (Clustering) ซึ่งเปี่ยมสมรรถนะสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้งานจำนวนมากได้ในเวลาเดียวกัน

นอกจากนี้เอ-โฮสต์ยังติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยระบบสำรองข้อมูลและระบบบริหารจัดการรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆอย่างครบครันเพื่อให้เอ-โฮสต์สามารถตอบสนองต่อระดับความต้องการในระดับสูงสุดที่ลูกค้าคาดหวังได้ตลอดจนเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าที่ใช้บริการโฮสติ้งและแอปพลิเคชันต่างๆของเอ-โฮสต์ว่าจะได้รับทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยอย่างครบครันธุรกิจการให้บริการระบบโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP เอ-โฮสต์ไม่เพียงแต่ให้บริการด้านโปรแกรมประยุกต์ด้านการดำเนินธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกของออรากิลพร้อมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้นแต่ยังมีบริการที่ครอบคลุมตั้งแต่การให้คำปรึกษาการสนับสนุนและการให้บริการทั่วไปอย่างพร้อมพร้อมครบครัน

นอกจากธุรกิจโฮสติ้งและธุรกิจการให้บริการโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP ซึ่งถือเป็นธุรกิจหลักเอ-โฮสต์ยังเดินหน้าธุรกิจอย่างต่อเนื่องโดยการขยายหน่วยงานใหม่เพิ่มขึ้นนั่นก็คือ Core Technology Division หน่วยงานเทคโนโลยีหลักที่ให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลและ

เครื่องมือต่างๆของออราเคิลซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถของลูกค้าในการออกแบบพัฒนาปรับเปลี่ยนระบบแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับธุรกิจนั้นๆภายใต้คำปรึกษาแนะนำและการวางระบบของเอ-โฮสต์ ลูกค้าสามารถบริหารระบบฐานข้อมูลของตนเองและดูแลระบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลามากกว่า10ปีในการดำเนินธุรกิจของเอ-โฮสต์ไม่เพียงแต่ในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจโฮสติงและธุรกิจการให้บริการโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP เท่านั้นแต่เอ-โฮสต์ยังได้ทำการติดตั้งระบบสารสนเทศรวมทั้งผลิตภัณฑ์ของออราเคิลให้กับลูกค้าจนประสบความสำเร็จเป็นจำนวนมากซึ่งหลายรายเป็นหนึ่งในร้อยบริษัทชั้นนำของประเทศไทยแต่สิ่งที่สำคัญกว่านั้นก็คือการที่เอ-โฮสต์ได้สานสัมพันธ์กับลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจอย่างแนบแน่นจนกลายเป็นหุ้นส่วนทางกลยุทธ์และได้รับแต่งตั้งให้เป็น OCAP (Oracle Certified Advantage Partner) รายแรกในประเทศไทย



รูปที่ 1.2 รางวัลที่บริษัท A-HOST ได้รับ

ปัจจุบันเอ-โฮสต์มีประเภทของสินค้าและการบริการซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ได้แก่

1.2.1 Hosting & Outsource Service

เอ-โฮสต์ได้ปรับปรุงและขยายการบริการ Hosting และการให้บริการภายนอก (Outsource) จนสามารถครอบคลุมความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลายโดยยึดหลักในการให้บริการที่เรียกว่า “Peace of Mind for the customer” ซึ่งหมายถึงการที่จะทำงานให้กับลูกค้าแบบครบวงจรเพื่อให้ลูกค้าจะสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างสบายใจไร้ความกังวลต่อความเสี่ยงต่างๆไม่ว่าจะเป็นเรื่องของปัญหาทางเทคนิคการจัดทำระบบและข้อมูลสำรองการปรับแต่งระบบให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด (Performance Tuning) และที่สำคัญที่สุดคือการที่เข้ามารับภาระในด้านการบริหารจัดการบุคลากรทางด้านสารสนเทศทั้งหมดแทนลูกค้า

การใช้บริการ Hosting และ Outsource จะทำให้ลูกค้าสามารถทุ่มเทกำลังสมองเวลาและทรัพยากรขององค์กรให้กับธุรกิจที่เป็นแกนหลัก (Core Business) ซึ่งเป็นสิ่งที่ลูกค้าถนัดกว่าโดยทั่วไปแล้วบริการ Hosting และ Outsource จะประกอบด้วยส่วนประกอบและบริการย่อยๆดังต่อไปนี้

1. High Availability and High Performance IT Infrastructure
2. Dedicated or Co-Location Service
3. Disaster Site
4. Oracle E-Business Application (ERP, CRM, SCM)
5. ERP Implementation Service
6. System and Database Administration
7. Help Desk
8. On-Request Service i.e. On-Site Support, Software Customization

ทั้งนี้การบริการ Hosting และ Outsource สามารถครอบคลุมได้ทั้งระบบที่ใช้เทคโนโลยีของออรากิลและระบบที่ใช้เทคโนโลยีอื่นๆ

1.2.2 Oracle Core Technology Products and Advanced Services

เอ-โฮสต์เป็นผู้ดำเนินการดำเนินธุรกิจในฐานะผู้แทนจำหน่ายเพิ่มมูลค่าให้กับออรากิลโดยไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ในการจัดจำหน่ายสินค้าในกลุ่มแกนหลักของเทคโนโลยี (Core Technology) ของออรากิลทุกประเภทแต่ยังมีทีมผู้เชี่ยวชาญที่จะให้การสนับสนุนและบริการเสริมอย่างครบวงจรแก่บริษัทลูกค้าและ

ลูกค้าไม่ว่าจะเป็นการร่วมจัดกิจกรรมทางการตลาดการฝึกอบรมการติดตั้งระบบและการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆสินค้าและบริการที่อยู่ในกลุ่ม Oracle Core Technology Products and Advanced Services ได้แก่

1. Oracle Database and database options
2. Oracle Business Intelligence Suite
3. Business Partner Development
4. System Installation, Integration and Optimization
5. Oracle Fusion Middleware (รวมถึง BEA)
6. สินค้าอื่นๆทุกประเภทของออราเคิล
7. Marketing and Lead Generation Activities
8. SOA-Based Development and Implementation

ผลสำเร็จในการดำเนินธุรกิจประเภทนี้ทั้งในด้านการตลาดและบริการทำให้เอ-โฮสต์ได้รับรางวัล ASEAN Partner of the Year ในปี 2005

1.2.3 Oracle Enterprise Performance Management (EPM) และ Hyperion Business Intelligence Products and Services

ความต้องการสูงสุดประการหนึ่งของผู้บริหารในการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนคือการทำให้ผู้บริหารสามารถได้ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงสถานะในการดำเนินธุรกิจได้อย่างแม่นยำรวดเร็วและการนำเอาข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนทั้งในระดับปฏิบัติการและในระดับกลยุทธ์เพื่อให้ธุรกิจสามารถได้เปรียบในการแข่งขันปรับตัวตามเศรษฐกิจได้ในทุกสถานการณ์ Oracle Enterprise Performance Management (EPM) และ Hyperion Business Intelligence จัดเป็นซอฟต์แวร์ชั้นนำของโลกที่สามารถสนองต่อความต้องการในลักษณะดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

เอ-โฮสต์มีทีมงานที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ทั้งทางด้านธุรกิจและทางด้านเทคนิครวมถึงความเข้าใจในระบบ ERP ของออราเคิลอย่างลึกซึ้งจึงทำให้สามารถให้บริการที่ปรึกษาเพื่อออกแบบติดตั้งเชื่อมโยงและปรับใช้ระบบให้กับลูกค้าจนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่นและให้การตอบสนองที่เร็วกว่าเมื่อเทียบกับการว่าจ้างที่ปรึกษาจากต่างประเทศ

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



รูปที่ 1.3 คณะผู้บริหาร A-HOST Company Limited

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง : Programmer

หน่วยงาน : BS

KPI Description	Expected Results
1. พัฒนา Web Application ด้วย .NET Framework MVC5 C# และการจัดการข้อมูลด้วย Entity Framework	- สามารถพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานได้จริง ถูกต้อง และเสร็จสิ้นตามเวลาที่มอบหมาย - พัฒนาโปรแกรมผ่านการทดสอบบนเครื่อง UAT - (ทำเอกสาร Check List) - สามารถช่วย Deploy Application บน Production ได้ - ทำเอกสารสำหรับการพัฒนาระบบเช่น Code Diff. หรือ programming flow - สามารถช่วยกำหนด test case ได้ - จัดทำเอกสาร User Manual - จัดทำเอกสาร Programmer Manual
2. ศึกษา .NET Core	- สามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่าง - ASP.NET Framework กับ ASP.NET Core - ศึกษาการ Migration จาก ASP.NET to ASP.NET Core และสามารถนำไปใช้งานได้จริง - ศึกษาการเรียกใช้ RESTFUL Web API ด้วย .NET Core และสามารถนำไปใช้งานได้จริง - สามารถแก้ไขและปรับแต่งเพื่อนำไปใช้ต่อยอดได้ - สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ - จัดทำเอกสาร Programmer Manual ได้
3. ทำหน้าที่ผู้ทดสอบระบบ (Tester) ให้กับระบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของแผนก	- สามารถช่วยกำหนด Test case ได้ - สามารถทดสอบระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งบอกสาเหตุได้อย่างแม่นยำในกรณีระบบมีปัญหา
4. จัดทำ Individual Work List	- นำเสนอ INDIVIDUAL WORK LIST เป็นประจำทุกเดือน

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

- นาย ศุภวัฒน์ โพธิสมภพ
- ตำแหน่ง : Programmer

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นเวลา 4 เดือน

- เริ่มต้นปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วันที่ 4 มิถุนายน 2561
- สิ้นสุดงานสหกิจศึกษา วันที่ 26 กันยายน 2561

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันองค์กรทางธุรกิจส่วนใหญ่ต้องการระบบโครงสร้างการบริหารจัดการ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ดี สามารถบรรลุดูความต้องการทางธุรกิจขององค์กร ซึ่งจะช่วยสร้าง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อองค์กรได้ เป็นอย่างดี ซึ่งประเด็นที่สำคัญที่น่าจับตาในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การพัฒนาระบบ ให้พร้อมให้บริการให้ตรงความต้องการและพร้อมที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบริการให้ครอบคลุมกับ ธุรกิจได้อย่างมากที่สุด

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการและหาประสบการณ์การทำงานจริงภายในองค์กร
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาโครงการและการทำงานในอนาคต

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานสหกิจไปใช้ประกอบอาชีพ
2. นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
3. นักศึกษามีความรู้และทักษะเฉพาะทางในสายงานนี้มากยิ่งขึ้น
4. นักศึกษามีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย
5. นักศึกษาสามารถทำงานภายใต้ภาวะความกดดันได้

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

Software: ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

Source Code: ชุดคำสั่งโปรแกรมโดยถูกเขียนด้วยภาษาทางคอมพิวเตอร์

Compiler: การแปลภาษาคอมพิวเตอร์ที่เขียนขึ้นจากภาษาระดับสูงให้อยู่ในรูปของภาษาระดับต่ำ

Interpreter: การแปลภาษาคอมพิวเตอร์ทีละบรรทัด ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของภาษา Tag Script

Framework: โปรแกรมสำหรับติดต่อระหว่างระบบปฏิบัติการกับภาษาระดับสูง

VM (Visual Machine): เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนอยู่ในรูปดิจิทัล Software

Binary: รูปแบบของระบบดิจิทัล สำหรับคำนวณ ซึ่งมีลักษณะสัญญาณสูง ต่ำ อยู่ในรูป 0,1

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework)

แพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ โดยรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows เป็นหลัก ซึ่งมีไลบรารีเป็นจำนวนมากสำหรับการเขียนโปรแกรม (Framework Class Library หรือ FCL) รวมถึงการบริหารการดำเนินการของโปรแกรมบนคอตเน็ตเฟรมเวิร์ก โดยไลบรารีนั้นได้รวมถึงส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การเชื่อมต่อฐานข้อมูล วิทยาการเข้ารหัสลับ ขั้นตอนวิธี การเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

โปรแกรมที่เขียนบนคอตเน็ตเฟรมเวิร์ก จะทำงานบนสภาพแวดล้อมที่บริหารโดย Common Language Runtime (CLR) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในคอตเน็ตเฟรมเวิร์ก โดย CLR นั้นเตรียมสภาพแวดล้อมเสมือน ทำให้ผู้พัฒนาไม่ต้องคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างระหว่างหน่วยประมวลผลต่างๆ และ CLR ยังให้บริการด้านกลไกระบบความปลอดภัย การบริหารหน่วยความจำ และ Exception handling คอตเน็ตเฟรมเวิร์กนั้นออกแบบมาเพื่อให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และปลอดภัยขึ้นกว่าเดิม

คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก(.NET Framework) เป็น .NET Platform ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาทำงานบน mobile computing(Android และ IOS), embedded devices ,และข้ามระบบปฏิบัติการ(.NET Core)



รูปที่ 2.1 .NET Framework component stack

Version number	CLR version	Release date	Support ended	Development tool	Included in		Replaces
					Windows	Windows Server	
1.0	1.0	2002-02-13	2009-07-14 ^[23]	Visual Studio .NET ^[24]	XP SP1 ^[a]	N/A	N/A
1.1	1.1	2003-04-24	2015-06-14 ^[23]	Visual Studio .NET 2003 ^[24]	XP SP2, SP3 ^[b]	2003	1.0 ^[25]
2.0	2.0	2005-11-07	2011-07-12 ^[23]	Visual Studio 2005 ^[26]	N/A	2003, 2003 R2, ^[27] 2008 SP2, 2008 R2 SP1	N/A
3.0	2.0	2006-11-06	2011-07-12 ^[23]	Expression Blend ^{[28][c]}	Vista	2008 SP2, 2008 R2 SP1	2.0
3.5	2.0	2007-11-19	N/A ^[23]	Visual Studio 2008 ^[29]	7, 8, 8.1, 10 ^[d]	2008 R2 SP1	2.0, 3.0
4.0	4	2010-04-12	2016-01-12 ^[23]	Visual Studio 2010 ^[30]	N/A	N/A	N/A
4.5	4	2012-08-15	2016-01-12 ^[23]	Visual Studio 2012 ^[31]	8	2012	4.0
4.5.1	4	2013-10-17	2016-01-12 ^[23]	Visual Studio 2013 ^[32]	8.1	2012 R2	4.0, 4.5
4.5.2	4	2014-05-05	N/A ^[23]	N/A	N/A	N/A	4.0–4.5.1
4.6	4	2015-07-20	N/A ^[23]	Visual Studio 2015 ^[33]	10 v1507	N/A	4.0–4.5.2
4.6.1	4	2015-11-30 ^[34]	N/A ^[23]	Visual Studio 2015 Update 1	10 v1511	N/A	4.0–4.6
4.6.2	4	2016-08-02 ^[35]	N/A ^[23]		10 v1607	2016	4.0–4.6.1
4.7	4	2017-04-05 ^[36]	N/A ^[23]	Visual Studio 2017	10 v1703	N/A	4.0–4.6.2
4.7.1	4	2017-10-17 ^[37]	N/A ^[23]	Visual Studio 2017	10 v1709	2016 v1709	4.0–4.7
4.7.2	4	2018-04-30 ^[38]	N/A ^[23]	Visual Studio 2017	10 v1803	N/A	4.0–4.7.1
4.7.3	4	Developing	N/A	Visual Studio 2017	10 v1809 (Planning)	N/A	4.0–4.7.2
4.8	4	Developing ^[39]	N/A	Visual Studio 2019 (Planning) ^[40]	10 v1903 (Planning)	N/A	4.0–4.7.3

รูปที่ 2.2 แสดงภาพรวมของ version .NET Framework

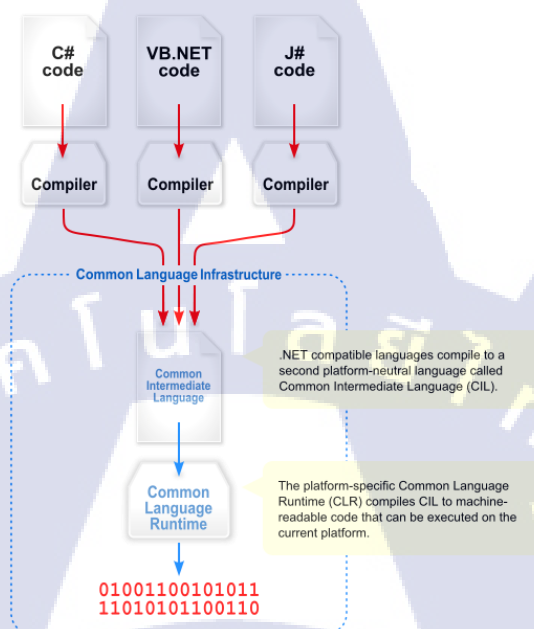
2.1.1 สถาปัตยกรรม (Architecture)

2.1.1.1 Common Language Infrastructure (CLI)

CLI เป็นข้อกำหนดหรือ specification ที่ทาง Microsoft พัฒนาขึ้นมา ซึ่งก็เป็น ตัว .NET Technology เป็นมาตรฐาน ECMA-335 ที่จะทำให้ application ที่ถูกพัฒนาจาก high level programming language ต่าง ๆ สามารถทำงานได้บนระบบที่มี environment ต่างกันหรือสามารถทำงานบน platform ต่าง ๆ กันได้โดยเป็น ลักษณะ Platform independent สามารถเขียนได้ด้วยภาษาต่าง ๆ ได้ที่รองรับหรือภาษาที่ทำตาม specification ที่ CLI กำหนด หรือ เอาตามมาตรฐาน EMCA-335 CLI specification หรือ ข้อกำหนด CLI มีหลัก ๆ อยู่ 4 อย่าง คือ

1. Common Type System (CTS) เกี่ยวกับ type และ operations ที่ CTS-compliant (ภาษาต่าง ๆ) ใช้ร่วมกัน CTS เช่น C#, C++, F#, Visual Basic, Others
2. Metadata ก็คือข้อมูลต่าง ๆ ของโปรแกรม ซึ่ง CLI ใช้ในการอธิบายและอ้างอิง types ต่าง ๆ ที่กำหนดใน CTS และก็จะถูกผนวกเข้าไปใน assemblies ในระหว่างที่ทำการ compilation
3. Common Language Specification (CLS) เป็นกฎพื้นฐาน ภาษาต่าง ๆ จะต้องทำตาม เพื่อที่ภาษาสามารถทำงานร่วมกันได้

4. Virtual Execution System (VES) เมื่อ ภาษาเหล่านั้น compile และได้ managed code ออกมา VES จะเป็นตัว execute ซึ่งก็ใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ฝังมา (meta data)



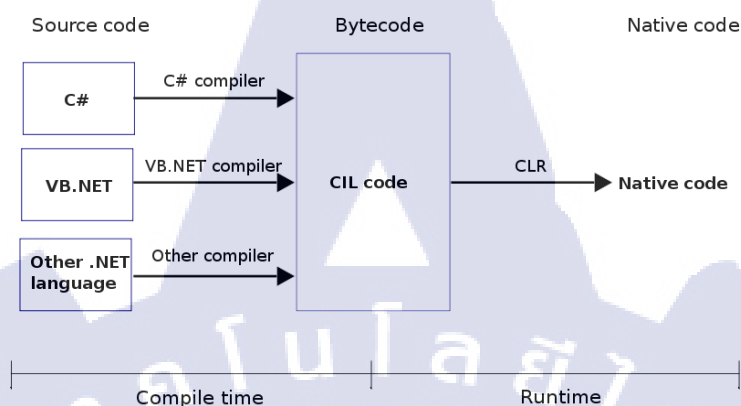
รูปที่ 2.3 แสดงภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรม CLI

2.1.1.2 Common Language Runtime (CLR)

เวอร์ชวลแมชีน (VM) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก และพัฒนาตามมาตรฐานเปิด Common Language Infrastructure ที่ไมโครซอฟท์ได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่งอธิบายถึงสภาพแวดล้อมสำหรับโค้ดที่ทำงานบน CLR โดย CLR จะรันจากไบต์โค้ดที่เรียกว่า Microsoft Intermediate Language (MSIL) ซึ่งพัฒนาตามมาตรฐาน Common Intermediate Language (CIL)

ผู้พัฒนาใช้ CLR ด้วยการเขียนโค้ดด้วยภาษาระดับสูงอย่าง C# หรือ VB.NET โดยช่วงเวลาคอมไพล์ดอตเน็ตคอมไพเลอร์จะทำการแปลงโค้ดดังกล่าวไปเป็นโค้ด MSIL (Microsoft Intermediate Language) และเวลาที่รันโค้ด CLR's just-in-time compiler จะทำการแปลงโค้ด MSIL ไปเป็นภาษาเครื่องสำหรับระบบปฏิบัติการเพื่อให้ทำงานได้ หรือหากต้องการโค้ด MSIL สามารถคอมไพล์ไปยังเป็น

ภาษาเครื่องก่อนที่จะรัน ก็ทำได้เช่นกัน ซึ่งในกรณีนี้จะทำให้การรัน โค้ดตอนแรกเร็วขึ้น เพราะไม่เสียเวลาแปลงโค้ด MSIL ไปยังภาษาเครื่อง



รูปที่ 2.4 แสดงการแปลภาษา จาก CLI ไป CLR

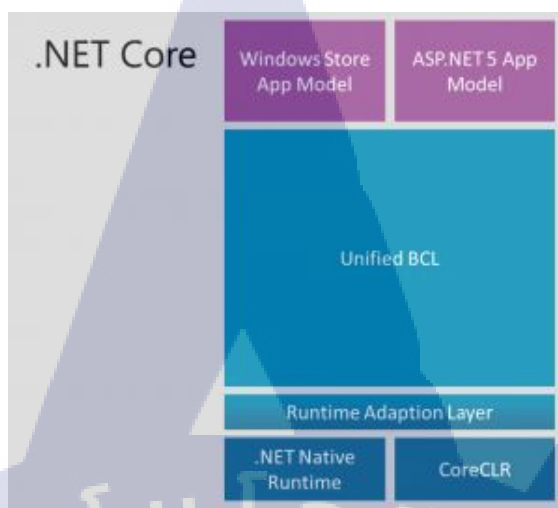
2.2 ดอตเน็ตคอร์ (.NET Core)

เป็น Framework ที่ถูกทำขึ้นใหม่และเป็น open source โดยใช้แบบจาก .NET Framework แต่ถูกพัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงเรื่องแยกส่วน .NET Core ทำงานได้ทั้ง Windows, Linux และ OSX ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

.NET Core รองรับ cross-platforms ได้แก่ ASP.NET Core, command-line apps, libraries, Universal Windows Platform apps (UWP)

มี 3 ส่วนหลัก คือ

1. Unified BCL เป็น API ที่ใช้ร่วมกันไม่ว่าจะพัฒนา Windows Store App หรือ ASP.NET 5
2. ASP.NET 5 เป็น framework ตัวใหม่ที่สามารถเลือกจะใช้ทำงานบน .NET Framework หรือ .NET Core
3. Windows Store App เป็น framework ที่ทำงานบน .NET Core ใช้พัฒนา Windows Store (Universal Windows Platform – UWP) ได้



รูปที่ 2.5 แสดงภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรม .NET Core

2.3 เอเอสพีคอตเน็ต (ASP.NET)

เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยคอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น ซึ่งรวมอยู่ใน .NET Framework

2.4 เอเอสพีคอตเน็ตคอร์ (ASP.NET Core)

เทคโนโลยีจากค่ายไมโครซอฟท์ (Microsoft) เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งนี้ ASP.NET Core สามารถพัฒนาได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Windows, Linux, Mac โดยภาษา C# และ Razor เป็น Open Source การเขียนโปรแกรมดังกล่าวใช้แนวคิดการเขียนโปรแกรมแบบ MVC (Model, View , Controller) ที่ช่วยให้ง่ายต่อการออกแบบ วิเคราะห์ และบำรุงรักษา Web Application สำหรับรุ่นปัจจุบันของ .Net Core คือ .Net Core 2.1

2.5 Model-View-Controller (MVC)

สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (software architecture) ที่มีการแบ่งแยกระบบออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่

2.5.1 Controller

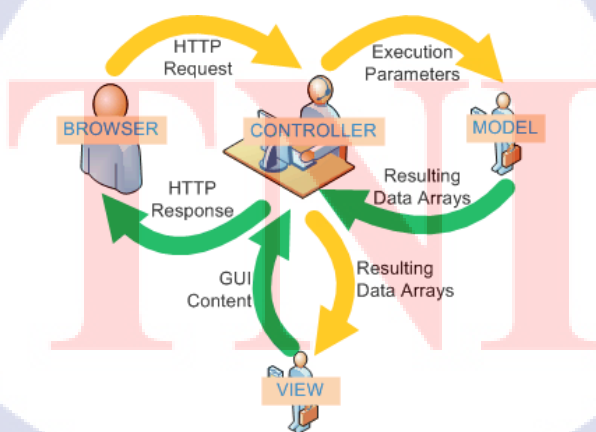
เป็นส่วนที่ทำงานเป็นอันดับแรกเมื่อมีโปรแกรมถูกเรียก จาก Web browser เป็นส่วนที่ติดต่อการทำงานระหว่างผู้ใช้และ โปรแกรม มีการติดต่อกับ Database(ฐานข้อมูล) ด้วย Model และแสดงผลข้อมูลผ่านทาง View เป็นส่วนที่มีการประมวลผลหลัก ของโปรแกรม

2.5.2 Model

ดูแลในเรื่องของการติดต่อสื่อสารระหว่าง Object และ Database โดยที่ผู้พัฒนาไม่ต้องยุ่งยากกับการใช้ SQL command เป็นงานด้านการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล มีผลกับฐานข้อมูล validation(ตรวจสอบความถูกต้อง), association (ความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูล) และอื่น ๆ

2.5.3 View

เป็นส่วนที่ต้องแสดงผลผ่าน web browser เขียนด้วยพื้นฐานของ HTML การทำงานสัมพันธ์อยู่กับ controller และสนับสนุน Ajax ,CSS, อื่น ๆ



รูปที่ 2.6 แสดงการความสัมพันธ์ ระหว่าง model view controller

2.6 ภาษาซีชาร์ป (C# Programming Language)

เป็นภาษาโปรแกรมแบบหลายโมเดล ที่ใช้ระบบชนิดข้อมูลแบบรัดกุม (strong typing) และสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงคำสั่ง การเขียนโปรแกรมเชิงประกาศ Declare การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชัน การเขียนโปรแกรมเชิงกระบวนการ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (แบบคลาส Class) และการเขียนโปรแกรมเชิงส่วนประกอบ พัฒนาเริ่มแรกโดยบริษัทไมโครซอฟท์เพื่อทำงานบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก โดยมีแอนเดอร์ส เฮลส์เบิร์ก (Anders Hejlsberg) เป็นหัวหน้าโครงการ และมีรากฐานมาจากภาษาซีพลัสพลัส (C++) และภาษาอื่น ๆ (โดยเฉพาะภาษาเดลไฟ Delphi และจาวา JAVA) โดยมีจุดมุ่งหมายให้เป็นภาษาสมัยใหม่ที่ไม่ซับซ้อนใช้งานได้ทั่วไป (general-purpose) และเป็นเชิงวัตถุเป็นหลัก

```
public class ExampleClass
{
    public static void Main()
    {
        System.Console.WriteLine("Hello, world!");
    }
}
```

รูปที่ 2.7 ตัวอย่างโปรแกรม HelloWorld ใน C#

2.7 ADO.NET

ADO.NET คือชุดส่วนประกอบซอฟต์แวร์เพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก แม้ว่าชื่อนั้นจะมาจากเทคโนโลยี ADO (ActiveX Data Object) แต่เนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปมากจนสามารถเรียกได้เป็นคนละผลิตภัณฑ์ทีเดียว โดยปกติแล้วจะใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

2.7.1.1 Entity Framework

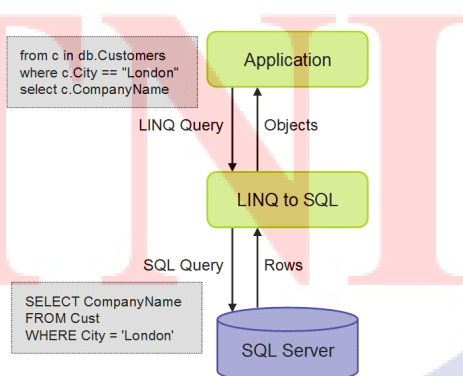
ทำหน้าที่จัดการ Database ร่วมกับการเขียนอยู่ในรูปแบบของ Object/Relational Mapping (O/RM) คือ Entity Framework จะสร้าง Layer ทำหน้าที่เป็น Database Model ขึ้นมาเป็น Class ใน Project โดยจะ

Mapping ตัว Class กับ Table , View และ Stored Procedure จาก Database โดยคำสั่ง DataSet, DataTable, DataReader, ExecuteNonQuery ที่ใช้ จะทำหน้าที่แทนทั้งหมดและให้เราเรียกใช้งาน Table ต่าง ๆ ผ่าน EntitySet ที่สร้างขึ้น ส่วนรูปแบบภาษา Syntax ที่จะใช้ ทำงานแทนคือจะใช้ Syntax ของ LINQ ทำงานร่วมกับ Generic ของ List ซึ่ง LINQ นี้จะมี Syntax ที่แตกต่างกับ SQL Statement ตามรูปแบบของภาษาเช่น VB.Net หรือ C#

2.7.1.2 LINQ (Language Integrated Query)

ภาษาสืบค้นข้อมูลใหม่ LINQ ได้นำมาใช้ตั้งแต่ .NET Framework 3.5 ที่มากับภาษา VB และ C# ภาษาใหม่ที่คล้าย SQL จึงมีคีย์เวิร์ด Select, From, Where, First, Max, Min ที่คอมไพล์เลอร์ของ VB และ C# เรียกใช้งานเมธอดจากคลาสใน .NET Framework ให้ถูกต้องตามชนิดของ LINQ เลือกใช้กับแหล่งข้อมูลที่ติดต่อแบบใด ซึ่งมีอยู่ด้วย 3 ประเภท คือ

1. ข้อมูลประเภท ออปเจกต์ พบอยู่ในรูปคอลเล็กชันต่างๆ เช่น Queue, Stack, Hashtable, SortList, ArrayList หรือคอลเล็กชัน แบบเจนเนอริก เช่น List<T>, IList<T>, ICollection<T>, Dictionary<T> และอื่น ๆ
2. ข้อมูลประเภท ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับงานฐานข้อมูลปัจจุบันใช้งานกับ SQL
3. ข้อมูล XML ที่เปรียบได้ดั่งข้อมูลที่นิยามได้ด้วยตนเองตามความต้องการใช้งาน ที่มาตรฐานเปิดการใช้กับ XML ด้วย LINQ เรียกสั้นได้ว่า LINQ to XML



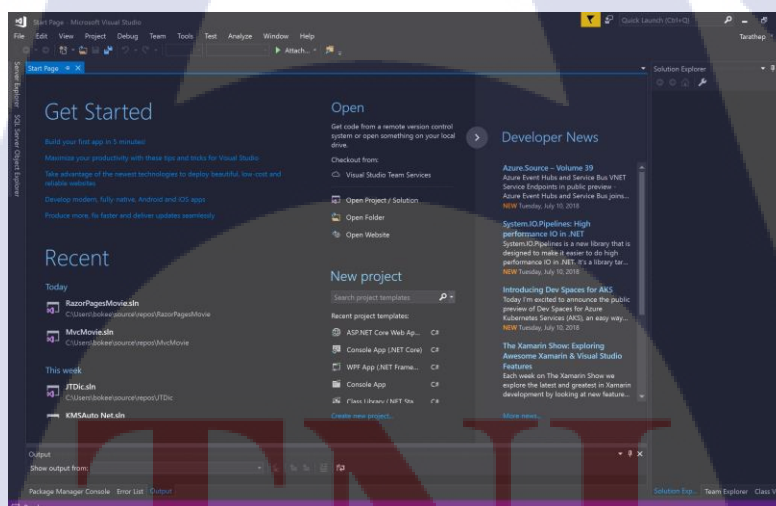
รูปที่ 2.8 แสดงความสัมพันธ์จาก SQL Server กับ LINQ

2.8 ไมโครซอฟท์ วิววลสตูดิโอ (Microsoft Visual Studio)

Integrated Development Environment (IDE) พัฒนาขึ้นโดยไมโครซอฟท์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยนักพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ web sites , web apps ,web services และ mobile apps Visual Studio ใช้พัฒนา platforms เช่น Windows API,Windows Forms,Windows Presentation Foundation, Windows Store และ Microsoft Silverlight รวมทั้ง native code และ managed code

Visual Studio เป็น code editor ที่มี Features IntelliSense (ตัวช่วยในการตรวจสอบ syntax) ,Code Refactoring, Integrated Debugger รวมทั้งยังมีการออกแบบ GUI, web designer ,การออกแบบ class และการออกแบบ database schema รวมทั้งยังรองรับ Git และ NuGet รองรับภาษาคอมพิวเตอร์ที่หลากหลายกว่า 36 ภาษา เช่น C, C++, C++/CLI, Visual Basic .NET, C#, F#, JavaScript, TypeScript, XML, XSLT, HTML and CSS. สำหรับภาษาอื่นๆ เช่น Python, Ruby, Node.js, and M among others is available via plug-ins. Java (and J#)

Visual Studio มีทั้งหมด 5 รุ่น Community, Professional, Enterprise, Test Professional, Express



รูปที่ 2.9 หน้าเริ่มต้นของ Visual Professional 2017

2.9 NuGet

ตัวจัดการแพคเกจแบบเดียวกับ APT/Synoptics พัฒนาขึ้น โดย Microsoft เพียงแต่อยู่ในรูปของ Visual Studio extension เอาไว้จัดการไลบรารีต่าง ๆ ที่เป็นโอเพนซอร์ส ร่วมกับโครงการพัฒนาที่เป็น .NET ซึ่งเป็น Open-source

2.10 jQuery

jQuery คือ JavaScript Library ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้การเขียน JavaScript นั้นมีความสะดวกและง่ายขึ้น เพราะว่าการนำ JavaScript เอาไปประยุกต์กับงานจำพวกเว็บ (Client-side JavaScript) นั้นเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความไม่เข้ากันของ Web Browser แต่ละค่าย, DOM หรือ API เป็นต้น

ดังนั้น jQuery จึงรวมเอา Object และ Function ต่าง ๆ ที่จำเป็นมารวบรวมไว้ในรูปแบบของ Library ไม่ว่าโค้ดที่เขียนจะใช้ JavaScript หลายบรรทัดขนาดไหน ก็สามารถทำให้สั้นลงได้ อาจทำให้เหลือสั้นเพียงแค่บรรทัดเดียวเท่านั้น jQuery ประกอบด้วยฟีเจอร์ต่าง ๆ ดังนี้ HTML/DOM manipulation, CSS manipulation, HTML event methods, Effects and animations, AJAX, Utilities

2.11 Bootstrap

Frontend Framework ที่รวม HTML, CSS และ JS เข้าด้วยกันสำหรับพัฒนา Web ที่รองรับทุก Smart Device หรือ เรียกว่า Responsive Web หรือ Mobile First ถูกพัฒนาขึ้นโดยทีมงานจาก Twitter หรือ Twitter.com

Bootstrap พัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์ในด้าน Reponsive Web Design โดยเฉพาะซึ่งมีระบบ Grid มาช่วย และมีการคำนวณค่าหน้าจอพร้อมกับปรับขนาดของ Web ให้แสดงผลกับทุก ๆ หน้าจอโดยอัตโนมัติ ซึ่งเราสามารถปรับแต่งให้แต่ละหน้าจอแสดงผลต่าง ๆ กันได้ ตามขนาดของหน้าจอ

2.12 HTML (Hypertext Markup Language)

ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงก์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML

จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink

ความเป็นมาของ HTML เริ่มขึ้นเมื่อปี 1980 เมื่อ Tim Berners Lee เสนอต้นแบบสำหรับนักวิจัยใน CERN เพื่อแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูลด้านการวิจัย โดยใช้ชื่อว่า Enquire ในปี 1990 ได้เขียน โปรแกรมเบราว์เซอร์ และทดลองรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่เค้าพัฒนาขึ้น HTML ได้รับการรู้จักจาก HTML Tag ซึ่งมีอยู่ 18 Tag ในปี 1991

HTML ถูกพัฒนาจาก SGML และ Tim ก็คิดเสมือนว่า HTML เป็นโปรแกรมย่อยของ SGML อยู่ในตอนนั้น ต่อมาในปี 1996 เพื่อกำหนดมาตรฐานให้ตรงกัน W3C World Wide Web Consortium จึงเป็นผู้กำหนดสเปกทั้งหมดของ HTML และปี 1999 HTML 4.01 ก็ถือกำเนิดขึ้น โดยมี HTML 5 ซึ่งเป็น Web Hypertext Application ถูกพัฒนาต่อมาในปี 2004 นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาไปเป็น XHTML ซึ่งคือ Extended HTML ซึ่งมีความสามารถและมาตรฐานที่รัดกุมกว่า โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของ W3C (World Wide Web Consortium)

2.13 CSS (Cascading Style Sheet)

ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพท์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

2.14 AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

เป็นกลุ่มของเทคนิคในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ความสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดีขึ้น โดยการรับส่งข้อมูลในฉากหลัง ทำให้ทั้งหน้าไม่ต้องโหลดใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งช่วยทำให้เพิ่มการตอบสนอง ความรวดเร็ว และการใช้งานโดยรวม

เอแจ็ซนั้นไม่ใช่เทคโนโลยีใหม่ แต่เป็นเทคนิคที่ได้ใช้เทคโนโลยีหลายอย่างที่มีอยู่แล้วรวมกันดังต่อไปนี้

2.14.1 XHTML (Extensible Hypertext Markup Language)

เป็นภาษามาร์กอัปที่มีลักษณะการใช้งานเหมือน HTML แต่จะมีความเข้มงวดในเรื่องโครงสร้างภาษา โดยมีวากยสัมพันธ์สอดคล้องกับ XML เนื่องจาก HTML นั้นใช้โครงสร้างของ SGML ที่ค่อนข้างยืดหยุ่น ในขณะที่ XHTML นั้นพัฒนาจาก XML ซึ่งเป็นภาษาที่คล้ายกับ SGML แต่เข้มงวดมากกว่า เราสามารถมองว่า XHTML เป็นการแปลง HTML เดิมให้มาอยู่ในโครงสร้างของ XML ก็ได้

XHTML 1.0 ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ World Wide Web Consortium (W3C) ในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2543 และกลายมาเป็น W3C recommendation เมื่อ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2544 อย่างไรก็ตาม XHTML 2.0 จะหยุดภายในสิ้นปี 2552 โดยหวังจะพัฒนา HTML 5 แทนที่

2.14.2 ECMAScript

เป็นภาษาสคริปต์ ซึ่งกำหนดมาตรฐานโดย Ecma International ด้วยข้อกำหนดทางเทคนิค ECMA-262 ภาษา ECMAScript นิยมใช้แพร่หลายในการทำเว็บ และมักสับสนกับ JavaScript หรือ JScript ซึ่งภาษาทั้งสองสำเนียงล้วนเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน ECMAScript

2.14.3 XMLHttpRequest (XHR)

เป็นเอพีไอที่สามารถเรียกใช้ได้จาก จาวาสคริปต์ เจสคริปต์ วีบีสคริปต์ และภาษาสคริปต์อื่น ๆ ในการแลกเปลี่ยน และปรับรูปแบบ XML จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ HTTP ซึ่งสร้างการเชื่อมต่อระหว่างเว็บเบราว์เซอร์ (Client-Side) กับ เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Server-Side)

2.14.4 รูปแบบข้อมูล XML

ใช้เป็นรูปแบบข้อมูลในการแลกเปลี่ยน ซึ่งรูปแบบอื่นก็สมารถใช้ได้เช่นกันไม่ว่าจะเป็น HTML, JSON, EBML, หรือ ข้อความธรรมดา

2.15 JSON (JavaScript Object Notation)

เป็นฟอร์แมตสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ฟอร์แมต JSON นั้นอยู่ในรูปข้อความธรรมดา (plain text) ที่ทั้งมนุษย์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถอ่านเข้าใจได้

มาตรฐานของฟอร์แมต JSON คือ RFC 4627 มี Internet media type เป็น application/json และมีนามสกุลของไฟล์เป็น .json

ปัจจุบัน JSON นิยมใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะ AJAX โดย JSON เป็นฟอร์แมตทางเลือกในการส่งข้อมูล นอกเหนือไปจาก XML ซึ่งนิยมใช้กันอยู่แต่เดิม สาเหตุที่ JSON เริ่มได้รับความนิยมเป็นเพราะกระชับและเข้าใจง่ายกว่า XML

เจสัน เป็นรูปแบบสายอักขระ (String) ชนิดหนึ่งที่ถูกจัดเก็บในรูปแบบที่สามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย ถ้าจะให้เข้าใจง่าย ๆ ก็คือเจสันเปรียบเสมือนรูปแบบของ อาร์เรย์ (Array) ชนิดหนึ่งที่ใช้รับส่งข้อมูลผ่านอแจ็กส์เพราะซึ่งปกติแล้วถ้าเราต้องการรับ-ส่งข้อมูลผ่านอแจ็กส์ต่าง ๆ นั้น จะต้องรับ-ส่งมาในรูปแบบของสายอักขระทั้งก่อน และเมื่อฝั่งอแจ็กส์ทำการรับค่าที่ทำการส่งค่ากลับมาจากเซิร์ฟเวอร์ ก็จะต้องนำสายอักขระ เหล่านั้นมาตัดตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อเอาสายอักขระตัวที่ต้องการมาใช้ แต่สำหรับเจสันแล้วสามารถรับส่งชุดค่าตัวแปรได้ทั้งฝั่งไคลเอนต์ (Client) และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) โดยทั้ง 2 ฝั่งสามารถทำการเข้ารหัสและถอดรหัสโดยใช้เจสันเอนโค้ด (Json Encode) และ เจสันดีโค้ด (Json Decode) เพื่ออ่านค่าตัวแปรเหล่านั้น และจะเรียกใช้งานมันได้อย่างไร ซึ่งปกติแล้วจะอยู่ในรูปแบบของอาร์เรย์และสำหรับตัวแปรเจสันนั้นไม่จำกัดแค่รับส่งข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์เท่านั้น แต่ยังสามารถนำเจสันไปประยุกต์กับการรับส่งข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ ได้ เช่นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของสายอักขระในข้อความหรือการรับส่งผ่านตัวให้บริการเว็บไซต์ (Web Service) ก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน

```
{
  "firstName": "John",
  "lastName": "Smith",
  "address": {
    "streetAddress": "21 2nd Street",
    "city": "New York",
    "state": "NY",
    "postalCode": 10021
  },
  "phoneNumbers": [
    "212 555-1234",
    "646 555-4567"
  ]
}
```

รูปที่ 2.10 แสดงโครงสร้างการจัดการข้อมูล json

2.16 XML (Extensible Markup Language)

เป็นภาษามาร์กอัปสำหรับการใช้งานทั่วไป พัฒนาโดยW3C โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็น สิ่งที่เราใช้ติดต่อกันในระบบที่มีความแตกต่างกัน (เช่นใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการคนละตัว หรืออาจจะเป็นคนละโปรแกรมประยุกต์ที่มีความต้องการสื่อสารข้อมูลถึงกัน) นอกจากนี้ยังเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างภาษามาร์กอัปเฉพาะทางอีกขั้นหนึ่ง XML พัฒนามาจาก SGML โดยดัดแปลงให้มีความซับซ้อนลดน้อยลง XML ใช้ในแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน และเน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต

Xml เป็นภาษาที่ใช้เน้น (มาร์กอัป) ส่วนที่เป็นข้อมูล โดยสามารถกำหนดชื่อแท็ก (Element) และชื่อแอตทริบิวต์ ได้ตามความต้องการของผู้สร้างเอกสาร xml โดยเอกสารนั้นจะต้องมีความเป็น Well-formed ส่วน DTD และ Schema จะมีหรือไม่มีก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่ามีผู้ใช้เอกสารนั้นมากน้อยแค่ไหน เอกสาร xml จึงเป็นแค่แท็กไฟล์ชนิดหนึ่ง ที่มีแท็กเปิดและแท็กปิดครอบข้อมูลไว้ตรงกลางเท่านั้น ทำให้เอกสาร xml ถูกใช้ในการติดต่อกับระบบที่ต่างกัน เนื่องจากความง่ายในการสร้างเอกสาร การนำเอกสาร xml ไปใช้งาน จะสนใจแค่ข้อมูลที่ถูกระบุด้วยแท็ก

Well-formed เป็นไวยากรณ์พื้นฐานของเอกสาร xml อย่างเช่น เอกสาร xml ต้องเริ่มต้นด้วย `<?xml version="1.0" ?>` เอกสาร xml 1 เอกสาร จะต้องมีแท็กกรูทเพียงแท็กเดียว หมายความว่า แท็กและข้อมูลต่าง ๆ จะต้องอยู่ภายในแท็กแรกสุดเพียงแท็กเดียว การเปิดและปิดแท็กจะต้องไม่มีการคร่อมกัน เช่น `<b>ตัวหนา<i>และ</b>เอียง</i>` จะไม่ Well-formed

เนื่องจากเอกสาร xml สามารถกำหนดชื่อแท็ก และชื่อแอตทริบิวต์ได้ตามความต้องการของผู้สร้างเอกสาร ทำให้ในการเน้นข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง สามารถมีเอกสาร xml หลายรูปแบบ หากว่าเอกสาร xml นั้นถูกนำไปใช้ติดต่อกับระบบอื่น ๆ อาจทำให้สื่อความหมายไม่ตรงกัน ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐานขึ้น (ตกลงรูปแบบระหว่างกัน) โดย DTD และ Schema จะเป็นตัวกำหนดว่าเอกสาร xml นั้นจะต้องมีแท็กอะไรบ้าง ภายในแท็กนั้นจะมีแท็ก แอตทริบิวต์ หรือข้อมูลอะไรได้บ้าง โดย DTD จะต่างกับ Schema ตรงที่ Schema เป็นเอกสาร xml

```
<?xml version="1.0" ?>
<student>
  <name>example name</name>
  <id>123456789</id>
</student>
```

รูปที่ 2.11 แสดงโครงสร้างการจัดการข้อมูล xml

2.17 จาวาสคริปต์ (JavaScript)

เป็นภาษาสคริปต์ ที่มีลักษณะการเขียนแบบ โปรโตไทป์ (Prototyped-based Programming) ส่วนมากใช้ในหน้าเว็บเพื่อประมวลผลข้อมูลที่ฝั่งของผู้ใช้งาน แต่ก็ยังมีใช้เพื่อเพิ่มเติมความสามารถในการเขียนสคริปต์โดยฝั่งอยู่ในโปรแกรมอื่น ๆ

บริษัท ไมโครซิสเต็มส์เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า "JavaScript" โดยมันถูกนำไปใช้ภายใต้สัญญาอนุญาตเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีโดย เน็ตสเคป และมุลนิธิมอซิล

ปัจจุบันมีการใช้จาวาสคริปต์ที่ฝั่งอยู่ในเว็บเบราว์เซอร์ในหลายรูปแบบ เช่น ใช้เพื่อสร้างเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงเสมอภายในเว็บเพจ, ใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกก่อนนำเข้าระบบ, ใช้เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบ Document Object Model (DOM) เป็นต้น

นอกจากนี้จาวาสคริปต์ยังถูกฝังอยู่ในแอปพลิเคชันต่าง ๆ นอกเหนือจากเว็บเบราว์เซอร์ได้อีกด้วย โดยรวมแล้วจาวาสคริปต์ถูกใช้เพื่อให้นักพัฒนาโปรแกรม สามารถเขียนสคริปต์เพื่อสร้างคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่บนแอปพลิเคชันดั้งเดิม

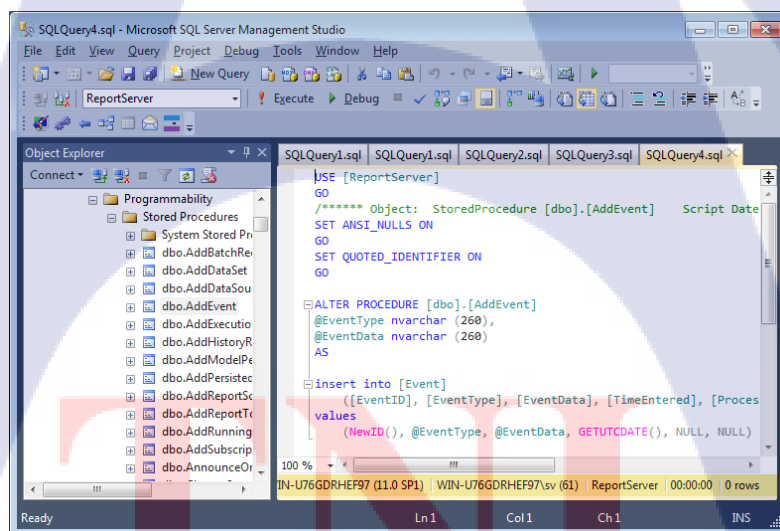
โปรแกรมใด ๆ ที่สนับสนุนจาวาสคริปต์จะมีตัวขับเคลื่อนจาวาสคริปต์ (JavaScript Engine) ของตัวเอง เพื่อเรียกใช้งานโครงสร้างเชิงวัตถุของโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันนั้น ๆ


```
var x; //ประกาศตัวแปร x, โดยที่ยังไม่มีการใส่ค่า
var y = 2; //ประกาศตัวแปร y ให้มีค่าเท่ากับ 2
```

รูปที่ 1.12 แสดงตัวอย่างการประกาศใช้งานตัวแปรใน JavaScript

2.18 Microsoft SQL Server

SQL Server หรือ Microsoft SQL Server คือระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database management system หรือ RDBMS) ผลิตโดยบริษัท Microsoft เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ Client/Server และรันอยู่บน Window NT ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูล ด้วยเหตุที่ข้อมูลส่วนใหญ่ทั่วโลกเก็บไว้ในเครื่องที่ใช้ Microsoft Windows เป็น Operating System จึงทำให้เป็นการง่ายต่อ Microsoft SQL ที่จะนำ ข้อมูลที่อยู่ในรูป Windows Based มาเก็บและประมวลผล และ ประกอบกับการที่ราคาถูกและหาง่าย จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ Microsoft SQL จึงเป็นระบบฐานข้อมูลที่มีจะถูกเลือกใช้



รูปที่ 2.13 แสดงการใช้งาน SQL Server ผ่าน Management Studio

2.18 ภาษา SQL (Structured Query Language)

ภาษาทางด้านฐานข้อมูลที่สามารถสร้างและปฏิบัติการกับฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database) โดยเฉพาะและเป็นภาษาที่มีลักษณะคล้ายกับภาษาอังกฤษ ภาษา SQL ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ

Relational Calculus และ Relation Algebra เป็นหลักภาษา SQL เริ่มพัฒนาครั้งแรกโดยหน่วยงาน Almaden Research Center ของบริษัท IBM โดยมีชื่อเริ่มแรกว่า “ซีเควล” (Sequel) ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “เอสคิวแอล” (SQL) หลังจากนั้นภาษา SQL ได้ถูกนำมาพัฒนาโดยผู้ผลิตซอฟต์แวร์ด้านระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จนเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันโดยผู้ผลิตแต่ละรายก็พยายามที่จะพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลของตนให้มีลักษณะเด่นเฉพาะขึ้นมาทำให้รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL มีรูปแบบที่แตกต่างกันไป บ้างเช่น Oracle Access SQL Base ของ Sybase Ingres หรือ SQL Server ของ Microsoft เป็นต้น ดังนั้นในปี ค.ศ. 1986 ทางด้าน American National Standards Institute (ANSI) จึงได้กำหนดมาตรฐานของ SQL ขึ้น อย่างไรก็ตามโปรแกรมฐานข้อมูลที่ขายในท้องตลาดได้ขยาย SQL ออกไปจนเกินข้อกำหนดของ ANSI โดยเพิ่มคุณสมบัติอื่น ๆ ที่คิดว่าเป็นประโยชน์เข้าไปอีกแต่โดยหลักทั่วไปก็ยังปฏิบัติตามมาตรฐานของ ANSI

```

iIN
SELECT FT_TBL.[JobCandidateID], KEY_TBL.[RANK] FROM [HumanResources].
INNER JOIN FREETEXTTABLE([HumanResources].[JobCandidate],*, @se
ON FT_TBL.[JobCandidateID] =KEY_TBL.[KEY]
END
IF @useThesaurus = 1

```

รูปที่ 2.14 แสดงการใช้งานภาษา SQL ร่วมกับ PLSQL

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานการฝึกงาน

ตารางที่ 3.1 แผนงานการฝึกงานระยะเวลา ตลอด 4 เดือน

หัวข้องาน	ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1 ศึกษาการโครงสร้างระบบงาน ตัวโปรแกรม, Source Code ,Workflow ,Framework				
2 พัฒนาระบบ Web App ASP.NET(.NET Framework, MVC, Entity Framework)				
2.1 ทดสอบระบบ (Unit Test)				
2.2 พัฒนาระบบ (Coding)				
2.3 แก้บั๊ก (Debugging)				
3 Research ASP.NET Core				
3.1 Migration from ASP.NET Framework to ASP.NET Core				
3.2 จัดทำเอกสาร, คู่มือการใช้งาน				
4 สนับสนุน ช่วยเหลืองานใน Team อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย				
5 จัดทำรายงานบันทึกประจำวันสัปดาห์ (INDIVIDUAL WORK LIST) สำหรับประชุม และความก้าวหน้าของโปรเจก				

3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน

ในการปฏิบัติการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้มีโอกาสเข้าร่วมงานในแผนก Business Solution (BS) โดยแผนกนี้เน้นการพัฒนาระบบตามความต้องการของลูกค้า โดยงานที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายหลักๆมีดังนี้

3.2.1 พัฒนาระบบ E-custom Web application

พัฒนาระบบ E-custom Web application ลูกค้า ร่วมกับทีม ซึ่งพัฒนาขึ้นในรูปแบบของ Web Application ด้วย ASP.NET (Framework) บนระบบปฏิบัติการ Windows ของบริษัท T Services (นามสมมติ)

3.2.2 Research วิธีการ Migrate ASP.NET ไปยัง ASP.NET Core

โดยแต่เดิมทางบริษัท A-Host ได้พัฒนา Web App ASP.NET (Framework) ซึ่งทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows เท่านั้น ซึ่งทางบริษัทต้องการขยายขีดความสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีใหม่จึงทำให้เกิดการ Research ขึ้นมา

3.2.3 Support พัฒนาระบบอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

พัฒนาระบบอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ทดสอบระบบ แก้ไขข้อผิดพลาด และจัดทำเอกสารคู่มือ Document Manual

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

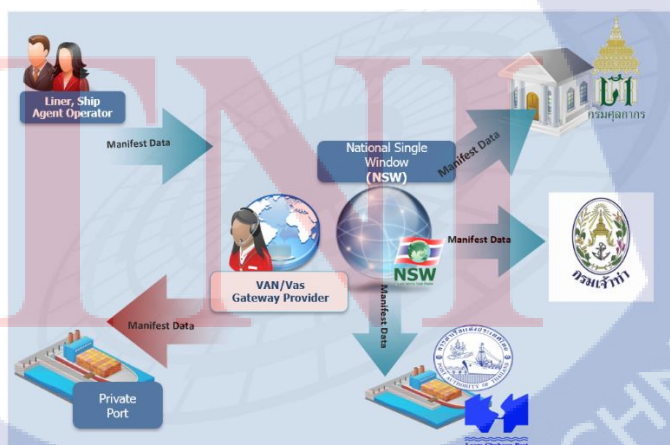
3.3.1 ศึกษาภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนา

เนื่องด้วยบริษัท T Services (นามสมมติ) เป็นผู้ให้บริการดำเนินธุรกิจในการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบของ Value Added Network (VAN) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระบบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นไปในลักษณะ Completed Logistics และสามารถรองรับการขนส่งในรูปแบบของ Multi-Modal Transport ได้อย่างสมบูรณ์ โดยเริ่มต้นเข้าสู่กลุ่มผู้ใช้งานกับกรมศุลกากรเพื่อให้ผู้ส่งออก นำเข้า ตัวแทน สามารถดำเนินพิธีการศุลกากรได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยทางบริษัทได้มีระบบ e-Manifest ซึ่งเป็นกระบวนการในการรายงานเรือเข้า และยื่นบัญชีสินค้าสำหรับการนำเข้าทางเรือ ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการส่วนหนึ่งของการนำเข้าทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเรือที่เข้ามาในประเทศไทย ทุกลำจะต้องแจ้งข้อมูลการรายงานเรือเข้า, เจ้าของตู้สินค้า/เจ้าของสินค้าที่มีสินค้ามากับเรือลำนั้น ๆ, บัญชีตู้สินค้า

และแจ้งบัญชีสินค้าสำหรับเรือ (Cargo Manifest) ให้กรมศุลกากรทราบ โดยการส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมศุลกากร จะต้องส่งผ่าน VAN ในรูปแบบ ebXML ตามมาตรฐานที่กรมศุลกากรกำหนด พร้อมลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ทุกครั้ง

3.3.1.1 ขั้นตอนการจัดทำข้อมูล e-Manifest

1. นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Vessel Schedule (Pre Arrival) โดยเป็นการแจ้งประมาณการเรือเข้า ถ้าเป็นเรือตู้คอนเทนเนอร์ให้ทำการส่งข้อมูลล่วงหน้า 1 เดือน ถ้าเป็นเรือประเภทอื่น ๆ ให้แจ้งล่วงหน้าทันทีที่ทราบ โดยกรมศุลกากรจะตอบกลับ “เลขรับรายงานเรือเข้า” (Receive Control No)
2. นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Vessel Schedule (Original) โดยเป็นการแจ้งยืนยันวันเวลาเรือเข้าจริง โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
3. นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Ship Agent Operator โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
4. นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Container List โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
5. เจ้าของตู้สินค้า/เจ้าของสินค้า ทำการส่งข้อมูล Master Sea Cargo Manifest โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง



รูปที่ 3.1 Overview Process

3.3.2 ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ

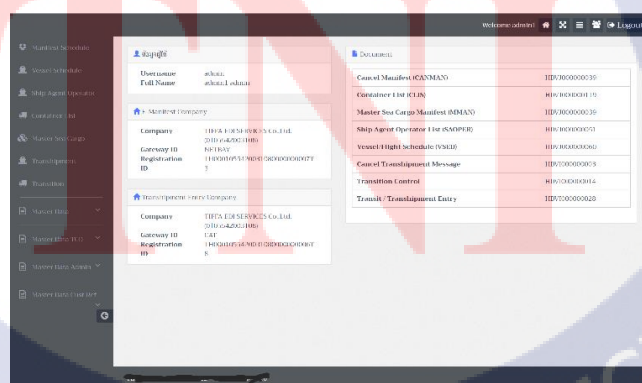
ระบบนี้พัฒนาอยู่ในรูปแบบของ Web Application ด้วย ASP.NET โดยใช้ IDE Visual Studio Professional 2017 โดยใช้ภาษา C#.NET ในการพัฒนาเป็นหลัก โดยในตัว Web App พัฒนาโดยอาศัยหลักการของ Model, View, Controller (MVC) โดยแยกออกเป็นสัดส่วน โดยในโหมด View จะใช้ ภาษา HTML, CSS, JAVA Script ในส่วน Controller จะใช้ C#.NET เป็นหลัก และในส่วน Model จะใช้ Entity Framework (EF) ใช้งานร่วมกับภาษา LINQ โดยเชื่อม Database กับ Microsoft SQL Server 2017 และมีการใช้ Restful API, Bootstrap, jQuery, Data Tables ร่วมด้วย

3.3.3 ศึกษาโครงสร้างตัวระบบเดิม

เนื่องด้วยระบบมีการพัฒนาเป็นทีมมาก่อนซึ่งถูกพัฒนามาก่อนที่ข้าพเจ้าจะเข้าร่วมในการพัฒนาระบบเพิ่มเติมนี้ ทำให้ต้องศึกษารูปแบบการทำงานของตัวโปรแกรมโครงสร้าง Object, Class อื่น ๆ โดยรวม

3.3.4 พัฒนาระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION

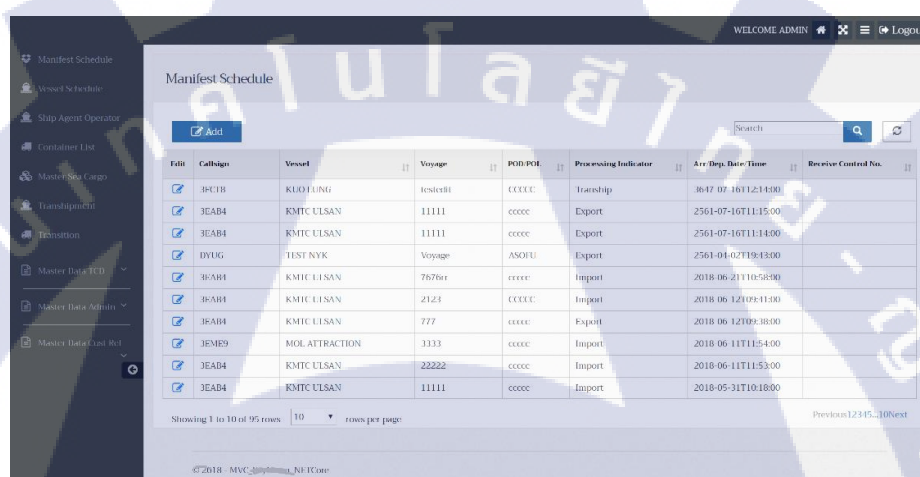
พัฒนาระบบเพิ่มเติมในส่วน Backend ของโมดูล CLIS Container List จัดการเอกสารข้อมูลบัญชีตู้สินค้า, MMAN Master Sea Cargo Manifest จัดการเอกสารบัญชีสินค้าทางเรือ, ในส่วนของการจัดการ นำเข้า ส่งออก สินค้า พร้อมกับ ออกเอกสาร Import, Export ในรูปแบบต่าง ๆ อันได้แก่ Excel, Document, PDF, Text File และพัฒนาในส่วน อื่น ๆ ทั่วไป ในส่วน Frontend แสดงข้อมูล การแจ้งเตือน และอื่น ๆ โดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล พร้อมกับแก้ไข Bug ข้อผิดพลาดภายในระบบ



รูปที่ 3.2 แสดงหน้าแรกของระบบเมื่อ login

3.3.5 Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core

เนื่องด้วยทางบริษัท A-Host และภายในทีมพัฒนาต้องการที่จะพัฒนา Web Application ในรูปแบบใหม่ ซึ่งทางบริษัทต้องการขยายขีดความสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพ และ เทคโนโลยีใหม่จึงทำให้เกิดการ Research ขึ้นมา โดยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ ASP.NET Core และทำตัวเบต้า ทดสอบว่าสามารถโยกย้ายจาก ASP.NET จาก .NET Framework ไปยัง ASP.NET Core ได้หรือไม่? และต้องใช้อะไรบ้างในการโยกย้าย พร้อมด้วยจัดทำเอกสาร ตัวอย่าง Source Code



The screenshot shows a web application interface for 'Manifest Schedule'. It features a sidebar with navigation links and a main content area with a table of manifests. The table has columns for Title, CallSign, Vessel, Voyage, POB/POI, Processing Indicator, Arr. Dep. Date/Time, and Receiver Control No. The table contains 10 rows of data, including entries for KAO LUNG, KMTC ULSAN, and TEST NYK.

Title	CallSign	Vessel	Voyage	POB/POI	Processing Indicator	Arr. Dep. Date/Time	Receiver Control No.
3PC1B		KAO LUNG	testcd1	CCCCC	Transship	2017-07-16T12:14:50	
3EAB4		KMTC ULSAN	11111	CCCCC	Export	2561-07-16T11:15:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	11111	CCCCC	Export	2561-07-16T11:14:00	
DPUG		TEST NYK	Voyage	ASDFU	Export	2561-01-02T19:13:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	76766	CCCCC	Import	2018-06-21T10:58:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	2121	CCCCC	Import	2018-06-12T09:11:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	777	CCCCC	Export	2018-06-12T09:38:00	
3EAB4		MOL ATTRACTION	1111	CCCCC	Import	2018-06-11T11:54:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	22222	CCCCC	Import	2018-06-11T11:53:00	
3EAB4		KMTC ULSAN	11111	CCCCC	Import	2018-05-31T10:18:00	

รูปที่ 3.3 รูปตัวอย่างแสดงหน้าโมดูล Manifest Schedule .NET Core

3.3.6 สนับสนุนช่วยเหลืองานใน Team อื่น ๆที่ได้รับมอบหมาย

ช่วยสนับสนุนทำงานในส่วนพัฒนา Software โปรเจกอื่น ๆที่ได้รับมอบหมาย

3.3.7 จัดทำเอกสาร Documents

จัดทำเอกสาร **INDIVIDUAL WORK LIST** ประจำสัปดาห์, manual คู่มือการใช้งาน **Slide** สำหรับการนำเสนอ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

ในช่วงระยะเวลาสี่เดือนของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้มีการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนปัจจุบัน โดยในช่วงหนึ่งเดือนแรก ได้รับคำแนะนำจากพนักงานที่แผนก BS ของทางบริษัท A-HOST ให้ศึกษาภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนาก่อนเริ่มเข้าร่วมปฏิบัติงานและศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบเพื่อให้เข้าใจกระบวนการทางธุรกิจการทำงานของระบบ

เริ่มปฏิบัติงานจริง ทางพนักงานที่แผนก BS ของทางบริษัท A-HOST ให้ข้าพเจ้าเริ่มปฏิบัติงานร่วมกับทีม โดยพัฒนาระบบ E-custom Web application ของทางบริษัท T Services (นามสมมติ) โดยได้พัฒนาระบบหลักๆอยู่ 2 Modules ได้แก่ CLIS Container List , MMAN Master Sea Cargo Manifest บางส่วน, แก้ Debug ตามจุดต่าง ๆตามที่ได้รับมอบหมาย

หลังจาก 2 เดือน ทางพนักงานที่แผนก BS ของทางบริษัท A-HOST ได้มอบหมายให้ข้าพเจ้าทำการ Research ศึกษาเทคโนโลยีใหม่และทดลองวิธีการพัฒนา Web Application ด้วย MVC ASP.NET Core พร้อมกับการจัดทำ Document และ รายงานการปฏิบัติงานประจำรายสัปดาห์(INDIVIDUAL WORK LIST) พร้อมกับการประชุม

สำหรับรายละเอียดย่อยการปฏิบัติงานสหกิจระยะเวลา 4 เดือนมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ศึกษาภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนา

เนื่องด้วยบริษัท T Services (นามสมมติ) เป็นผู้ให้บริการดำเนินธุรกิจในการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบของ Value Added Network (VAN) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระบบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นไปในลักษณะ Completed Logistics และสามารถรองรับการขนส่งในรูปแบบของ Multi-Modal Transport ได้อย่างสมบูรณ์ โดยเริ่มต้นเข้าสู่กลุ่มผู้ใช้งานกับกรมศุลกากรเพื่อให้ผู้ส่งออก นำเข้า ตัวแทน สามารถดำเนินพิธีการศุลกากรได้อย่างเกิด

ประสิทธิภาพสูงสุด โดยทางบริษัทได้มีระบบ e-Manifest ซึ่งเป็นกระบวนการในการรายงานเรือเข้า และยื่นบัญชีสินค้าสำหรับการนำเข้าทางเรือ ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการส่วนหนึ่งของการนำเข้าทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเรือที่เข้ามาในประเทศไทยทุกลำจะต้องแจ้งข้อมูลการรายงานเรือเข้า, เจ้าของผู้สินค้า/เจ้าของสินค้าที่มีสินค้ามากับเรือลำนั้น ๆ, บัญชีผู้สินค้า และแจ้งบัญชีสินค้าสำหรับเรือ (Cargo Manifest) ให้กรมศุลกากรทราบ โดยการส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมศุลกากร จะต้องส่งผ่าน VAN ในรูปแบบ ebXML ตามมาตรฐานที่กรมศุลกากรกำหนด พร้อมลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ทุกครั้ง

4.1.1.1 ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ

- เจ้าของเรือ หรือ ตัวแทนสายเรือ
- เจ้าของผู้สินค้า หรือ เจ้าของสินค้า
- Freight Forwarder

4.1.1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบ

- Vessel Schedule: เอกสารรายงานยานพาหนะเข้า/ออก
- Ship Agent Operator: เอกสารบัญชีสินค้าทางเรือสำหรับบริษัทเรือ หรือตัวแทนเรือ
- Container List: เอกสารข้อมูลบัญชีผู้สินค้า
- Master Sea Cargo Manifest: เอกสารบัญชีสินค้าทางเรือ (Bill of Lading)
- Cancel Manifest: เอกสารยกเลิกข้อมูลบัญชีผู้สินค้า

4.1.1.3 ขั้นตอนการจัดทำข้อมูล e-Manifest

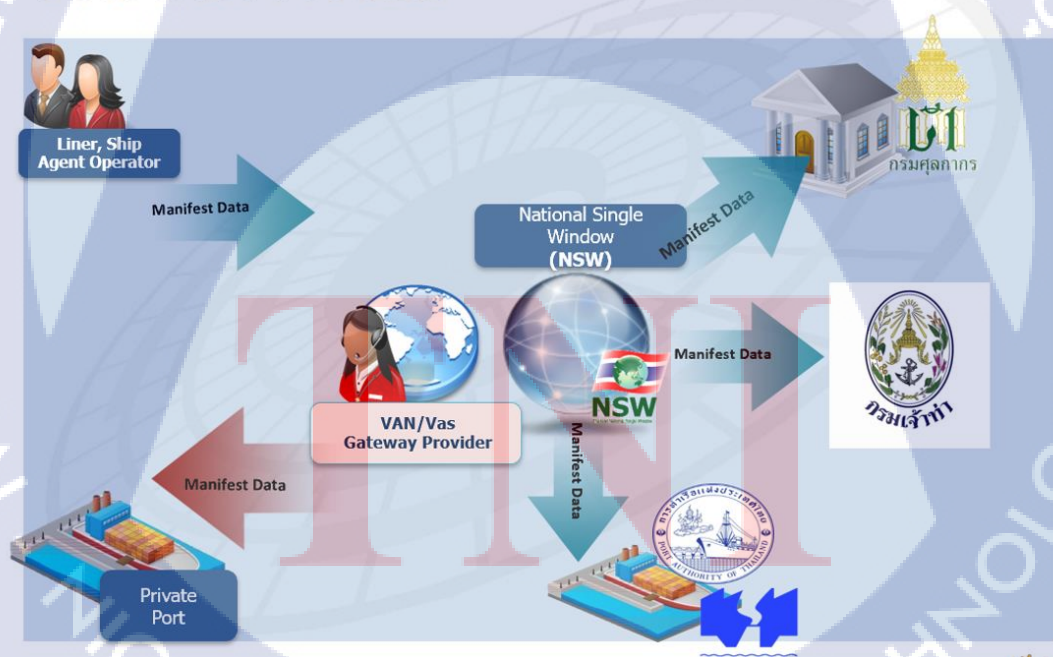
- นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Vessel Schedule (Pre Arrival) โดยเป็นการแจ้งประมาณการเรือเข้า ถ้าเป็นเรือตู้คอนเทนเนอร์ให้ทำการส่งข้อมูลล่วงหน้า 1 เดือน ถ้าเป็นเรือประเภทอื่น ๆ ให้แจ้งล่วงหน้าทันทีที่ทราบ โดยกรมศุลกากรจะตอบกลับ “เลขรับรายงานเรือเข้า” (Receive Control No)

- นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Vessel Schedule (Original) โดยเป็นการแจ้งยืนยันวันเวลาเรือเข้าจริง โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
- นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Ship Agent Operator โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
- นายเรือหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจนายเรือ ทำการส่งข้อมูล Container List โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง
- เจ้าของตู้สินค้า/เจ้าของสินค้า ทำการส่งข้อมูล Master Sea Cargo Manifest โดยมีเวลาส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงก่อนเรือเข้าจริง

4.1.1.4 ผู้รับข้อมูล

- กรมศุลกากร
- การท่าเรือ (การทำเรือ A,การทำเรือ B,ท่าเรือเอกชน (ที่เข้าร่วมโครงการ)*)
- กรมเจ้าท่า

Overview Process



รูปที่ 4.1 Overview Process

ความต้องการใช้ข้อมูล

ประเภทเอกสาร	Vessel Schedule	Ship Agent Operator	Master Sea Cargo Manifest	Container List
กรมศุลกากร	Y	Y	Y	Y
กรมเจ้าท่า	Y	Y	Y	N
การทำเรือ	Y	Y	Y	Y
การทำเรือ	Y	Y	Y	Y

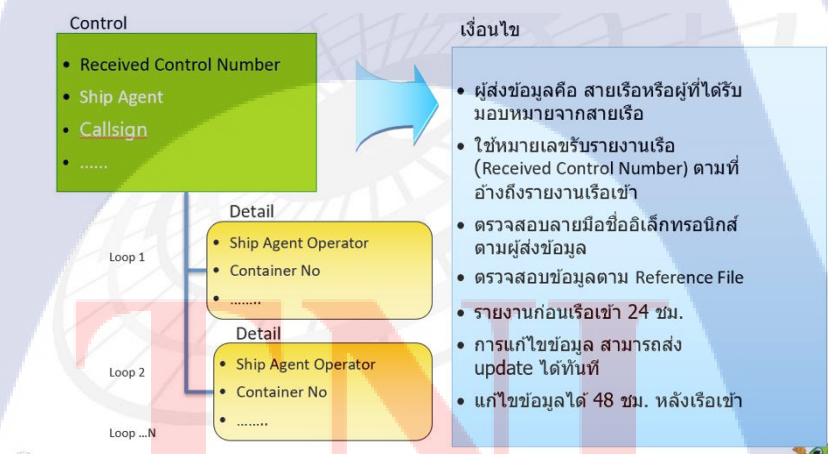
Y มีความต้องการใช้ข้อมูล

N ไม่มีความต้องการใช้ข้อมูล

รูปที่ 4.2 แสดงความต้องการใช้ข้อมูลเอกสารต่างๆ

4.1.1.5 โครงสร้างข้อมูล Container List

ข้อมูลรายละเอียดตู้สินค้า (Container) ตัวแทนเรือหรือผู้ที่รับมอบอำนาจมีหน้าที่ในการจัดทำข้อมูล



รูปที่ 4.3 แสดงโครงสร้างข้อมูล Container List

4.1.2 ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ

- ศึกษาการใช้งาน Visual Studio ในส่วนต่างๆ เช่น การ new project, create class, การใช้งานร่วมกับ Git, Repository, การ Debug อื่นๆ
- ศึกษาการพัฒนา Web App ด้วย ASP.NET ในการพัฒนาโปรเจกและทำงานร่วมกับทีม ได้แก่ HTML, CSS, JAVASCRIPT, Lib ต่าง, MVC, Controller, View, Model
- ศึกษา Database การใช้งาน Microsoft SQL Server ในการจัดการ Database รวมทั้งการใช้คำสั่ง SQL QUERY, SELECT, ADD, DELETE, ALTER, SEQ, การ BACKUP และ RESTORE
- ศึกษาสิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ..เป็นต้น

4.1.3 พัฒนาระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION

การพัฒนาระบบได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

4.1.3.1 New Requirement

- พัฒนาในส่วน MMAN Dropdown list Add Berth No.

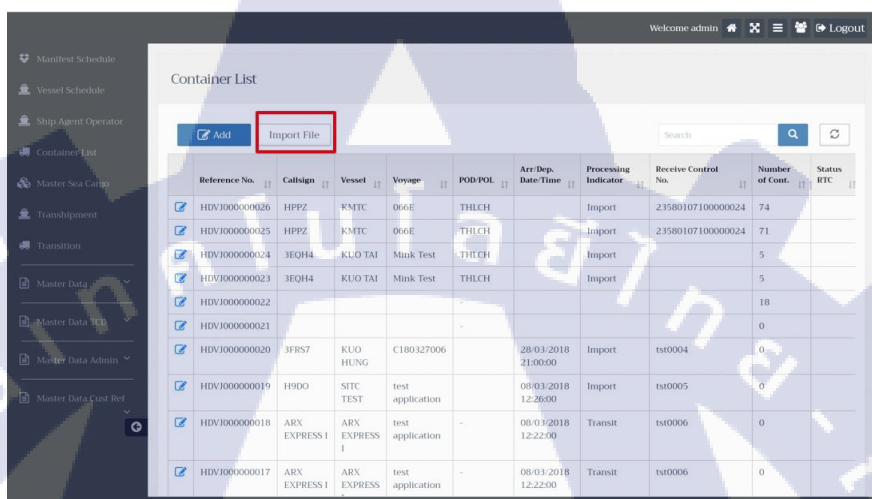
พัฒนาในส่วน MMAN Dropdown list Add Berth No. ทั้งในฝั่งขา ADD ,EDIT

The screenshot shows a web application interface for the Master Sea Cargo Manifest (MMAN). The form is titled "Master Sea Cargo Manifest" and "MMAN Information". It contains several input fields and dropdown menus. A red box highlights the "Berth No." dropdown menu, which currently shows "-- Please Select --". The form also includes buttons for "Save", "Cancel", "Add", and "Delete".

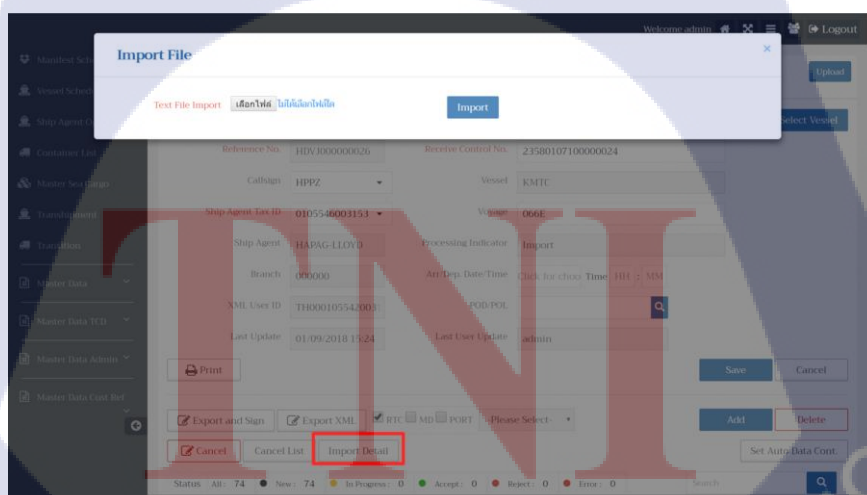
รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่ง Dropdown List ที่พัฒนา

- พัฒนาในส่วนCLIS Import File

พัฒนาในส่วนCLIS Import File โดยไปที่ปุ่ม Import File ซึ่งมีอยู่ 2 ที่ คือ หน้า Index และ Edit โดยไฟล์ที่ Import เข้าระบบ Extension ได้แก่ XML,XLS,TXT เข้าสู่ ระบบ : Database MSSQLServer



รูปที่ 4.5 แสดงตำแหน่งปุ่ม import หน้า index



รูปที่ 4.6 แสดงตำแหน่งปุ่ม import หน้า Edit

เมื่อเข้ามาหน้า Index จะมีปุ่ม Import File เพื่อทำการ Import นำข้อมูลเข้าเพื่อทำการ Add ข้อมูลเข้าไปในระบบ ไฟล์ที่นำมา Import ได้แก่ XML, EXCEL(.xls), TEXTFILE(.txt)



ebxml_CLIS_HDVJ
000000026_2018
091113015_007
4_0000_M_TCD.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CustomsContainerList xmlns="http://ebxml.customs.go.th/XMLSchema/CustomsContainerList_1_00"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <DocumentControl>
    <ReferenceNumber>HDVJ000000026</ReferenceNumber>
    <ReceivedControlNumber>2350107100000024</ReceivedControlNumber>
    <ProcessingIndicator>23</ProcessingIndicator>
  </DocumentControl>
  <ShipAgentInfo>
    <TaxNumber>0105546003153</TaxNumber>
    <Branch>000000</Branch>
  </ShipAgentInfo>
  <CallSign>HPPZ</CallSign>
  <VoyageNumber>066E</VoyageNumber>
  <RegistrationID>TH0001055420031080000000007T3</RegistrationID>
  </DocumentControl>
  <GoodsShipment>
    <ContainerInfo>
      <Number>FCIU2474502</Number>
      <TaxNumber>0105546003153</TaxNumber>
      <Branch>000000</Branch>
      <SizeAndTypeCode>22G0</SizeAndTypeCode>
      <Status>8</Status>
      <Material>S</Material>
    </ContainerInfo>
    <PortOfLoading>AEJEA</PortOfLoading>
    <PlaceOfOrigin>BEANR</PlaceOfOrigin>
    <PortOfDischarge>THLCH</PortOfDischarge>
    <PlaceOfDelivery>THLKR</PlaceOfDelivery>
    <ShedNumberReleasePort>0303</ShedNumberReleasePort>
    <FinalPort>THLKR</FinalPort>
    <StowagePosition>0070516</StowagePosition>
    <SecondCallSign>HPPZ</SecondCallSign>
    <TotalGrossWeightInfo>
      <Weight>21210.000</Weight>
      <UnitCode>KGM</UnitCode>
    </TotalGrossWeightInfo>
  </GoodsShipment>
</CustomsContainerList>
```

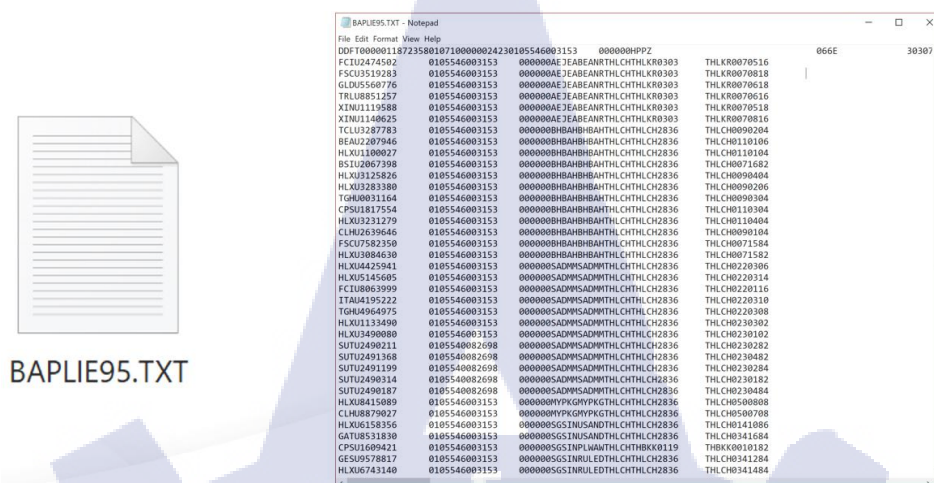
รูปที่ 4.7 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ XML และ format ภายใน



HDVJ000000097_
CLIST_Layout_edi
t ANL SLK 88S.xls

A	B	C	D	E	F
#CONTAINER LIST MESSAGE					
#Remark (Header)	ประเภทของกระบวนการ	เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของ บริษัทเรือ	สาขาที่ผู้ส่งของรับใช้เรือ	รหัสเรือ	เที่ยวเรือ/ขนาดเรือไฟ
	Processing Indicator	Ship Agent Tax Number	Ship Agent Branch	CallSign	Voyage Number
#END_HEADER HOUSE	23	0105542003108		03EGH4	Mink Test
#CONTAINER LIST MESSAGE					
#Remark (Detail)	หมายเลขตู้สินค้า	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของ เจ้าของตู้สินค้า	สาขาที่ผู้ส่งของเจ้าของตู้	รหัสท่าขนถ่ายที่รับบรรทุก	รหัสท่าขนถ่ายสินค้าเข้าตู้
	Container Number	Container Operator Tax Number	Container Operator Branch	Port of Loading	Place of Origin
	CMAU1229104	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	CMAU1237331	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	AMCU2502886	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	TCLU7703908	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	TCLU7705710	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
#END_DETAIL HOUSE					
#Remark (Sub-Detail)	หมายเลขตู้สินค้า	จำนวนของอุปกรณ์ขนถ่ายในตู้	ประเภท Rack	น้ำหนัก (KGM)	เป็นช่องว่างของตู้ของ เภสัชกรบับหรือไม่ใช่
	Container Number	Number of Rack	Rack Type Description	Container Weight(KGM)	Last Entry
	CMAU1229104	1	test	100.000	y
	CMAU1237331	2	test	101.000	y
	AMCU2502886	3	test	102.000	y
	TCLU7703908	4	test	103.000	y
	TCLU7705710	5	test	104.000	y
#END_SUBDETAIL HOUSE					

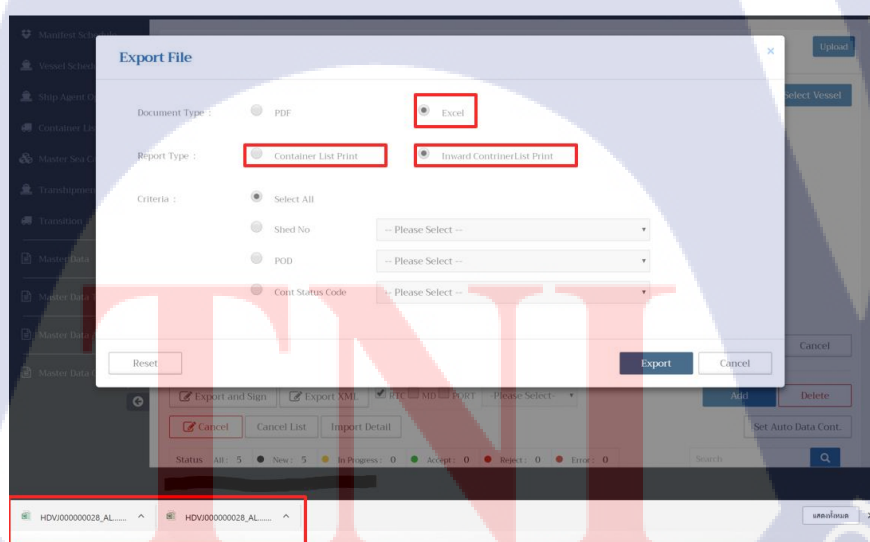
รูปที่ 4.8 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ Excel (XLS) และ format ภายใน



รูปที่ 4.9 แสดงตัวอย่าง ไฟล์ Text (txt) และ format ภายใน

- พัฒนในส่วน CLIS Export Excel (xls)

พัฒนาในส่วน CLIS Export Excel (xls) : เมื่อกด print document ออกมา จะ export ไฟล์อยู่ในรูปเอกสาร excel



รูปที่ 4.10 แสดงตัวอย่าง export file xls

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5	Vessel : KUO TAI		Voyagee : Mink Test	Arrival Date :	
6	CONTAINER NO.	ITEM	CONTAINER MATERIAL	CONTAINER SIZE (LxWxH)	CONTAINER OPE
7	CMAU1229104	1	Steel	22G0	
8	CMAU1237331	2	Steel	22G0	
9	AMCU2502886	3	Steel	22G0	
10	TCLU7703908	4	Steel	22G0	
11	TCLU7705710	5	Steel	22G0	
12	Total CONTAINER = 5	22G0 = 5	22G0 EMPTY = 0		
13					
14					
15					
16					
17					

รูปที่ 4.11 แสดงตัวอย่าง format ภายใน file xls

- พัฒนาในส่วน GridLine Crystal Report

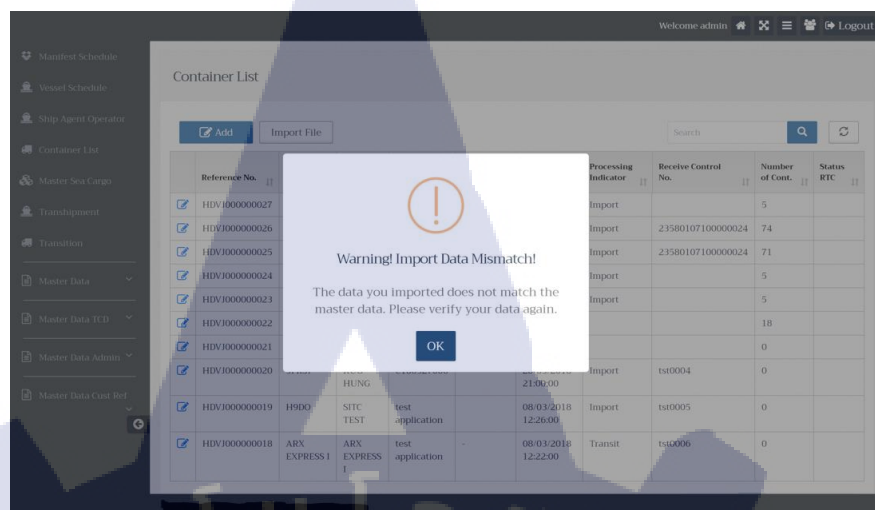
พัฒนาในส่วน GridLine โดย export file ออกเป็น excel แต่ Crystal Report ไม่มี Gridline จึงทำการเพิ่มเติมในส่วน gridline

The screenshot displays a 'Cargo Manifest' form. At the top, there are buttons for 'Export and Sign', 'Export XML', and 'Export Inward'. Below these are 'Cancel' and 'Cancel List' buttons. A status bar shows 'Status: All: 3, New: 3, In Progress: 0, Accept: 0'. The main table has columns: Edit, Copy, Status, BL No., POD, and POL. It lists three entries with BL numbers HLCUHAM141261440, HLCUSS2141215055, and HLCUATL141216226. To the right of the table are fields for 'Ship Agent Tax ID', 'Agent Code', 'Vessel Name: KUO FU', 'Port of Loading: Singapore', 'Culsign: 3EPY5', and 'Voyage: Tue-200318'. At the bottom, there is a table for 'BL No.', 'Mark and No.', 'No. & KIND OF Package', 'DESCRIPTION OF GOODS', and 'SHIPPER/CONSIGNEE/NOTES'.

รูปที่ 4.12 แสดงตัวอย่างภายใน file ที่ export ด้วย crystal report

- พัฒนาในส่วน MMAN Warning Import Data Mismatch

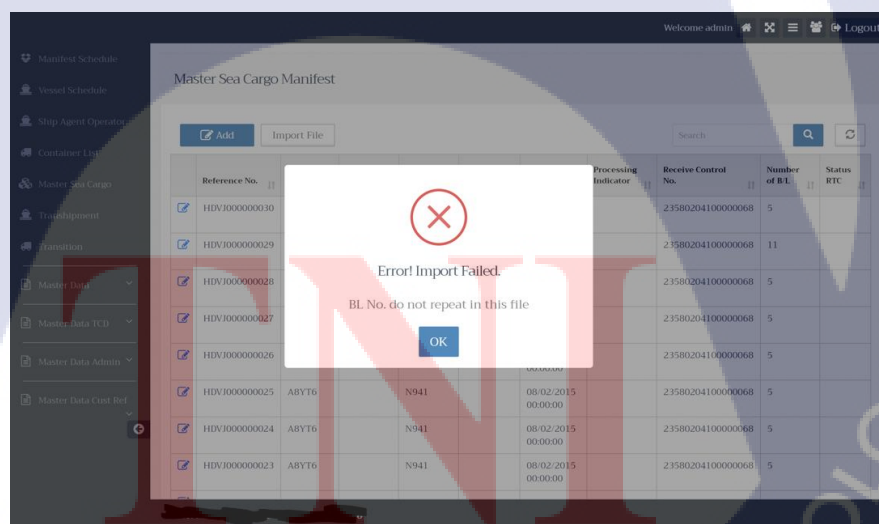
กรณีนี้ถ้า Import ข้อมูล Container Operator ไม่ตรงกับ Master Data ในระบบ สามารถ import เข้าระบบได้ตามปกติ แต่ให้แสดงข้อความแจ้งเตือนที่หน้า index



รูปที่ 4.13 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ MasterData ไม่ตรงกับ Import เข้ามาในระบบ

- พัฒนาในส่วน MMAN Import : แจ้งว่ามี BL No. ซ้ำในไฟล์ Import

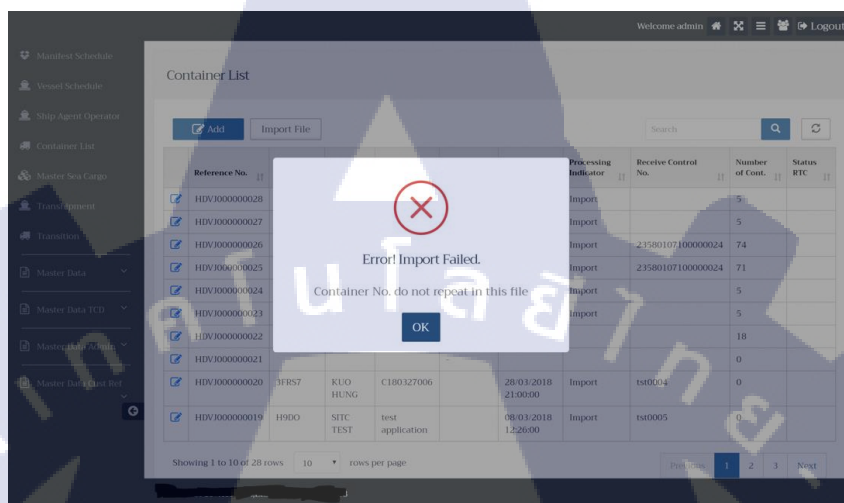
กรณีนี้ถ้า Import แล้วพบว่าไฟล์ที่ นำเข้ามาไม่ว่าจะเป็น xml ,xls, txt มี BL No. ซ้ำกัน ให้แสดง error ออกมา



รูปที่ 4.14 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ BL No. ซ้ำกัน

- พัฒนาในส่วน CLIS Import : แจ้งว่ามี Container No. ซ้ำในไฟล์ Import

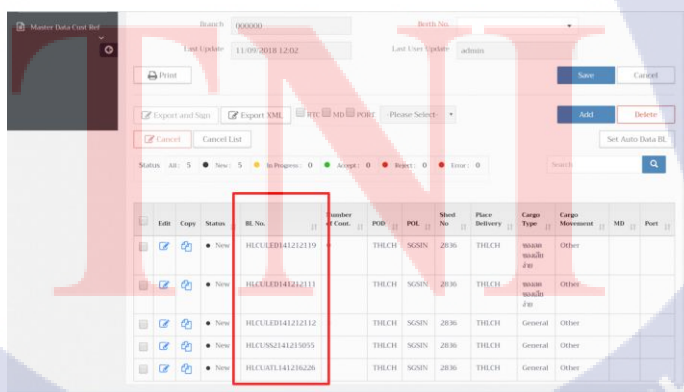
กรณีนี้ถ้า Import แล้วพบว่าไฟล์ที่ นำเข้ามาไม่ว่าจะเป็น xml ,xls, txt มี Con No. ซ้ำกัน ให้แสดง error ออกมา



รูปที่ 4.15 แสดงตัวอย่างการแจ้งเตือนเมื่อ Con No. ซ้ำกัน

- พัฒนาในส่วน MMAN Detail: เพิ่มฟิลด์บอกจำนวนตู้คอนเทนเนอร์

เพิ่มฟิลด์บอกจำนวนตู้คอนเทนเนอร์ โดยพัฒนาทั้งในส่วนหน้า view page และ ฟังก์ชัน controller โดยใช้ api Json ในการ render



รูปที่ 4.16 แสดงฟิลด์บอกจำนวนตู้คอนเทนเนอร์

- พัฒนาในส่วน MMAN Detail : ปุ่มลัดไปเมนูสร้าง Master Customer

เพิ่มปุ่มและ form หน้า customer ทำให้ user สามารถเพิ่ม customer โดยไม่ต้องไปหน้า Master Data ซึ่งเพิ่มความสะดวกให้กับ user มากขึ้นโดยอยู่ในรูปของ modal boostap

Name	Address	Country
ABC LIMITED		TH
ABC COMPANY		SG
ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE)		AE
ACTRY CO., LTD.		TH

รูปที่ 4.17 แสดง modal dialog สำหรับเพิ่ม customer

4.1.3.2 Fix Bug

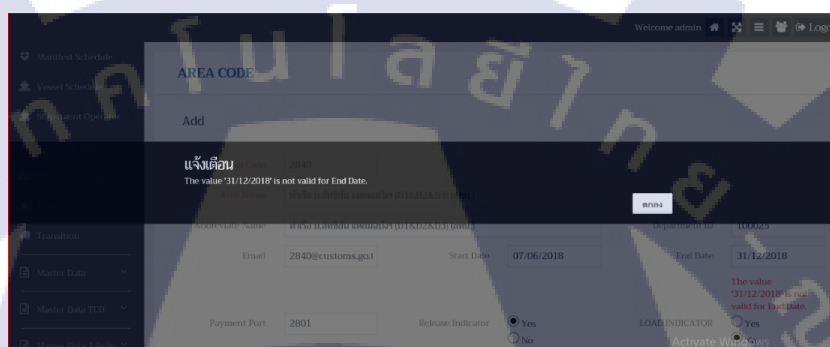
- ข้อมูลไม่บันทึกลง Database เมื่อ Import text
- Alert box ไม่แสดงข้อความ
- Notify show Import file successfully
- Notify show refresh successfully
- MMAN: กด cancel ข้อมูล Detail ไม่ได้
- MMAN: ลบข้อมูลส่วน Detail ไม่ได้
- MMAN: บันทึกข้อมูลส่วน header ไม่ได้
- CLIS: Import file ข้อมูล Ship Agent ไม่บันทึก
- CLIS: ฟิลด์ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป (Import Text)
- CLIS: ฟิลด์ CLD_CON_AGENT_NAME ไม่ถูกบันทึก (Import Text)

- CLIS: ฟیلด์ Container Operator และ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป (Import XML)

4.1.3.3 Defect

- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ Area Code (Date Time)

แถบเมนู Master Data TCD > Area Code พบ error เกี่ยวกับ end date ซึ่งพบปัญหาสำหรับค่า date time เป็นปัญหาระหว่างการดึงค่าแต่ละเครื่องซึ่งได้แก้ไขปัญหาโดยกำหนด format string



รูปที่ 4.18 แสดง error format string

- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail : ฟیلด์ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail Information : ฟیلด์ Container Operator, Branch, หน่วยนับ ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป)

รูปที่ 4.19 แสดงจุดที่บกพร่องไม่แสดงข้อมูล

- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail : เมื่อ Copy ข้อมูล Detail ไม่ Copy Rack มาด้วย
เมื่อกดปุ่ม copy จะแสดงข้อมูลให้ user จากนั้นค่อยทำการ copy

☐	Edit	Copy	Status	Container	Container Operator	POD	POL	Shed No
☐			● New	CMAU1229104	993000039793	THLCH	SGSIN	281
☐			● New	CMAU1237331	993000039793	THLCH	SGSIN	281
☐			● New	AMCU2502886	993000039793	THLCH	SGSIN	281

รูปที่ 4.20 แสดงปุ่ม copy ที่ detail

Add Item

Detail Information

Container No: [input] Container Operator: 993000039793

POD: THLCH Gross Weight: 13082.8 KGM - Kilogra Branch: 000000

POL: SGSIN Shed No: 2811 Stowage Position: 1234567

Delivery Place: THLCH Container Size & Type: 22G0 Reefer Temperature: -14

Origin Place: SGSIN Container Action: -- Please Selec Overheight: 0.98

Transited Port: MMBMO Container Status Code: FCL (Full Cont. Overlength-Fore: 0.99

Final Port: MMBMO Container Type: D : REEFER AS Overlength-After: 0.91

Remark: Mink Test Container Material: Steel Overwidth-Right: 0.92

UN No: 1234 Overwidth-Left: 0.93

IMO Class: 5.2: Organic ps Second Vessel Callsign: 3EQH4

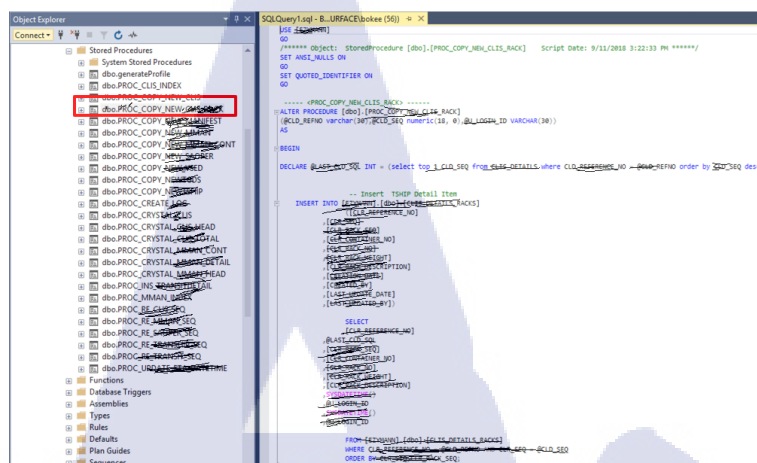
e-Seal No: 1 Commodity Name: Mink Test

Response RTC: [input]

Response MD: [input]

รูปที่ 4.21 เมื่อกดปุ่ม copy แสดงหน้า ข้อมูลก่อน save

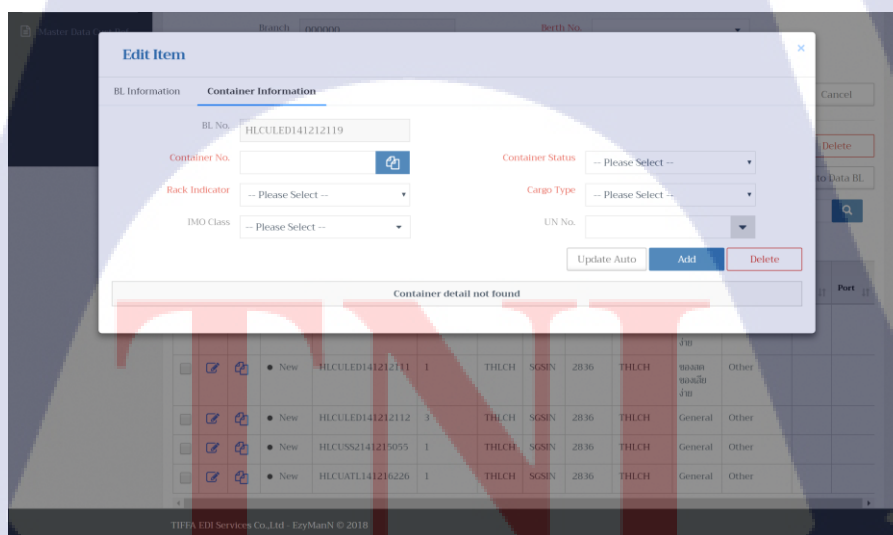
แก้ไขปัญหาโดยการ สร้าง procedure ขึ้นมาทำการ copy



รูปที่ 4.22 แสดงตัวอย่างบางส่วน procedure copy rack

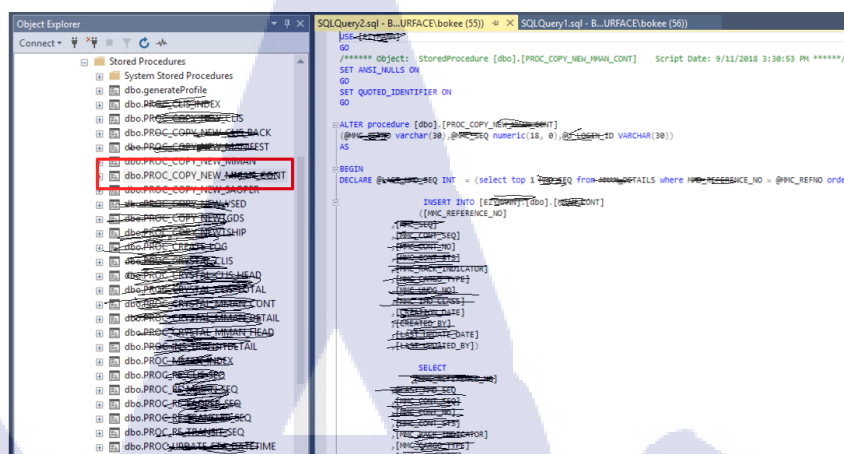
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ MMAN Copy Detail : เมื่อ Copy ข้อมูล Detail ไม่ Copy Container มาด้วย

เมื่อทำการ copy ข้อมูล detail mman ข้อมูลตู้ container ไม่มาด้วย



รูปที่ 4.23 แสดงตัวอย่าง copy Container แล้ว rack ไม่มา

แก้ไขด้วยการใช้ procedure ช่วยในการ copy



รูปที่ 4.24 แสดงตัวอย่างบางส่วน procedure copy MMAN

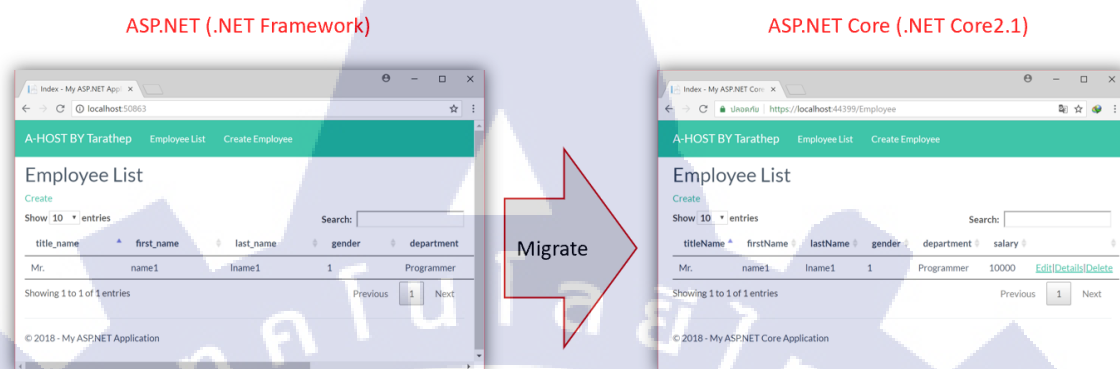
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ MMAN Import : Import โดยไม่มี Container ได้
ในส่วนของ Container No. ห้ามวาง หากว่าจะไม่สามารถ Import ได้

A	B	C	D	E	F
#CONTAINER LIST MESSAGE					
#Remark (Header)	ประเภทของกระบวนการ	เลขที่ประจำตัวผู้เลือกภาษีอากรของ บริษัทเรือ	สาขาที่อยู่ของบริษัทเรือ	รหัสเรือ	เที่ยวเรือ/หมายเลขไฟ
	Processing Indicator	Ship Agent Tax Number	Ship Agent Branch	Callsign	Voyage Number
23		0105542003108		03EQH4	Mink Test
#END_HEADER_HOUSE					
#Remark (Detail)	หมายเลขสินค้า	เลขที่ประจำตัวผู้เลือกภาษีอากรของ เจ้าของสินค้า	สาขาที่อยู่เจ้าของตู้	รหัสทางเดินที่รับบรรทุก	รหัสทางที่บรรจุสินค้าเข้าตู้
	Container Number	Container Operator Tax Number	Container Operator Branch	Port of Loading	Place of Origin
	CMAU1229104	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	CMAU1237331	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	AMCU2502886	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	TCLU7703908	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
	TCLU7705710	993000039793	000000	SGSIN	SGSIN
#END_DETAIL_HOUSE					
#Remark (Sub-Detail)	หมายเลขสินค้า	จำนวนของอุปกรณ์ภายในพิเศษ	ประเภท Rack	น้ำหนัก (KGM)	เป็นข้อมูลสุดท้ายของ เอกสารฉบับนี้หรือไม่
	Container Number	Number of Rack	Rack Type Description	Container Weight(KGM)	Last Entry
	CMAU1229104	1	test	100.000	y
	CMAU1237331	2	test	101.000	y
	AMCU2502886	3	test	102.000	y
	TCLU7703908	4	test	103.000	y
	TCLU7705710	5	test	104.000	y
#END_SUBDETAIL_HOUSE					

รูปที่ 4.25 แสดงตัวอย่างบางส่วน format ภายใน file xls

4.1.4 Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core

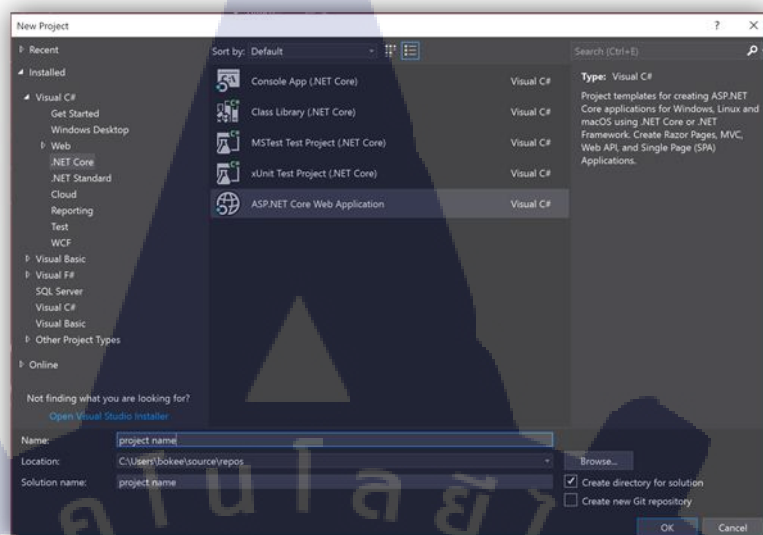
4.1.4.1 Migrate ASP.Net to ASP.NET Core ตัวทดสอบ



รูปที่ 4.26 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core

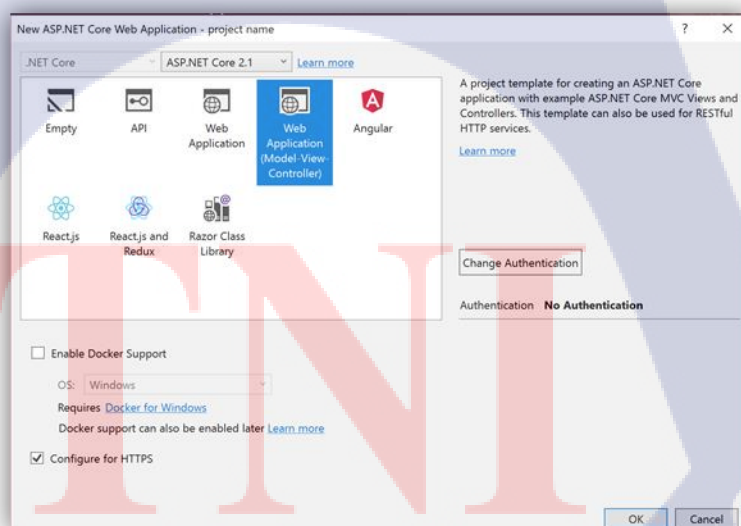
เริ่มต้น สร้าง new project ใหม่

- new project asp.net core 2.1
- Select ASP.NET Core Web Application
- Project name <your project name>
- Next step click OK



รูปที่ 4.27 แสดงการสร้าง new project ใน Visual Studio2017

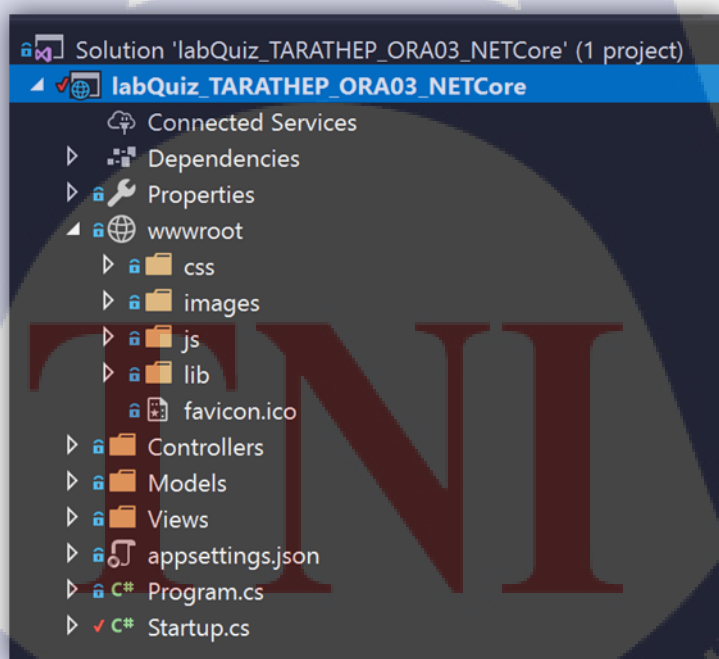
- Select ASP.NET Core 2.1
- Select Web Application (MVC)
- Next step click OK



รูปที่ 4.28 แสดงการสร้าง new project เลือก MVC ใน Visual Studio2017

จะเห็นว่าภายในโครงสร้างโปรเจกต์นั้นจะมีไฟล์ต่อไปนี้

- Solution Explorer
 - **wwwroot**
 - CSS (contain file css style for style web)
 - Image(contain images,icons ,etc)
 - Js(contain JavaScript files)
 - Lib(others library ,bootstap,datatable,etc..)
 - **Controller**(control between model ,view)
 - **Models**(data model design on database)
 - **Views**(contain file HTML razor page..)
 - Appsettings.json(setting values app using json)
 - Program.cs(first start function main)
 - **Startup.cs**(config web, initial value etc..)
 - **Dependencies** (references lib from external project ,from NuGet)

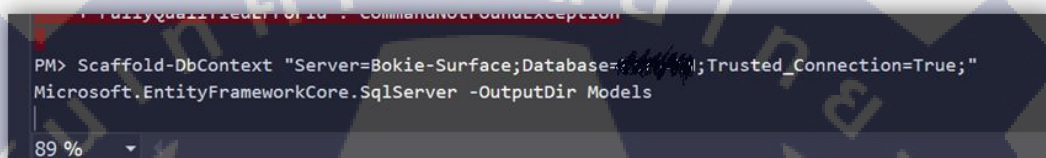


รูปที่ 4.29 แสดงโครงสร้างภายในโปรเจกต์

เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายนอกที่มีอยู่แล้ว ในที่นี้เชื่อมกับ Microsoft SQL Server 2017

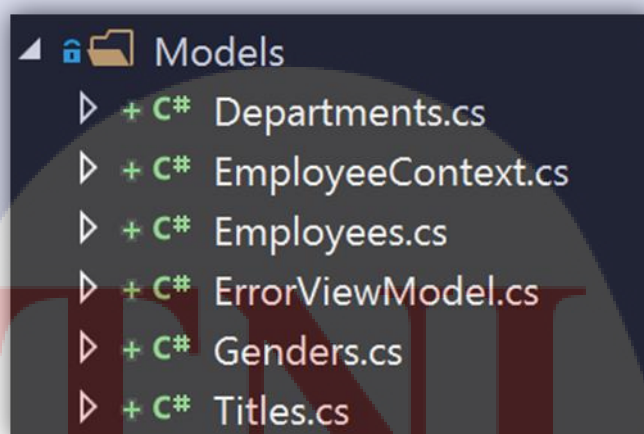
- Connect Database Existing
 - In NuGet Package Manager Console follow this command
 - Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
 - Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools
 - Install-Package Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design
 - mapping database using command
 - Scaffold-DbContext

"Server=SERVER_NAME;Database=DATABASE_NAME;Trusted_Connection=True;" Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir Models



```
PM> Scaffold-DbContext "Server=Bokie-Surface;Database=;Trusted_Connection=True;"
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir Models
```

รูปที่ 4.30 แสดงคำสั่งติดตั้ง EF Database ผ่าน Nuget Package Console
ภายใน model จะถูกสร้างขึ้นภายใน model folder



รูปที่ 4.31 แสดง model ที่ถูกสร้างขึ้นจากการ Mapping กับ Database
ภายในไฟล์ EmployeeContext.cs Function OnConfiguring()
ตรง ConnectionString เพิ่ม User ID และ password

```

0 references | 0 changes | 0 authors, 0 changes | 0 exceptions
protected override void OnConfiguring(DbContextOptionsBuilder optionsBuilder)
{
    if (!optionsBuilder.IsConfigured)
    {
        To protect potentially sensitive information in your connection string, you should n
        optionsBuilder.UseSqlServer("Server=Bokie-Surface;Database=Employee;User " +
                                   "ID=sa;Password=password;Trusted_Connection=True;");
    }
}

```

รูปที่ 4.32 แสดงการเชื่อมต่อ ConnectionString ที่ EmployeeContext.cs

- In file Startup.cs
- Function OnConfiguringServices()
- Insert connection string

```

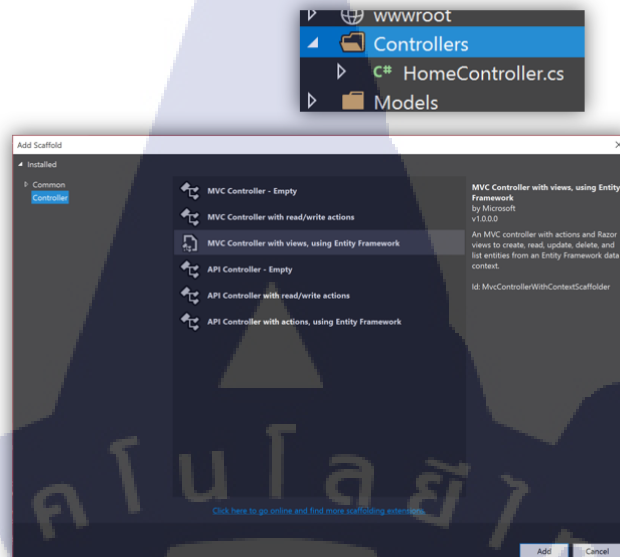
0 references | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
public void ConfigureServices(IServiceCollection services)
{
    var connection = @"Server=Bokie-Surface;Database=Employee;
    User ID=sa;Password=password;Trusted_Connection=True;
    ConnectRetryCount=0";
    services.AddDbContext<EmployeeContext>(options => options.UseSqlServer(connection));
    services.Configure<CookiePolicyOptions>(options =>
    {
        // This lambda determines whether user consent for non-essential cookies is needed
    }
}

```

รูปที่ 4.33 แสดงการเชื่อมต่อ ConnectionString ที่ startup.cs

สร้างหน้า Controller

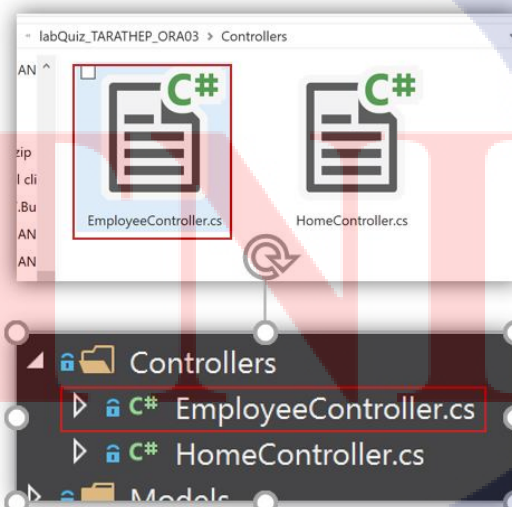
- Go to Controllers => Add => Controller
- Select MVC Controller with views, using Entity Framework
- Copy code from old project and custom fix



รูปที่ 4.34 แสดงการสร้างไฟล์ Controller.cs ด้วย MVC using EF

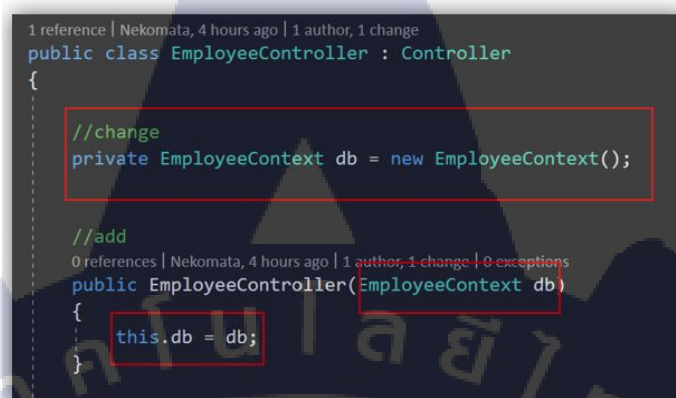
หรือจะ copy file ทั้งหมดจาก controller โปรเจกเก่า

- Or Copy files all Controllers from old project to new Controller folder project
- PS in this case have a one file
- Fix and using reference



รูปที่ 4.35 แสดงไฟล์และที่อยู่ Controller.cs

- เริ่มต้นใช้ DB Context ใน Controller
 - Entity Database set using Constructor sender parameter values db
 - Declare variable type DbContext and set value from constructor for reference Database



```

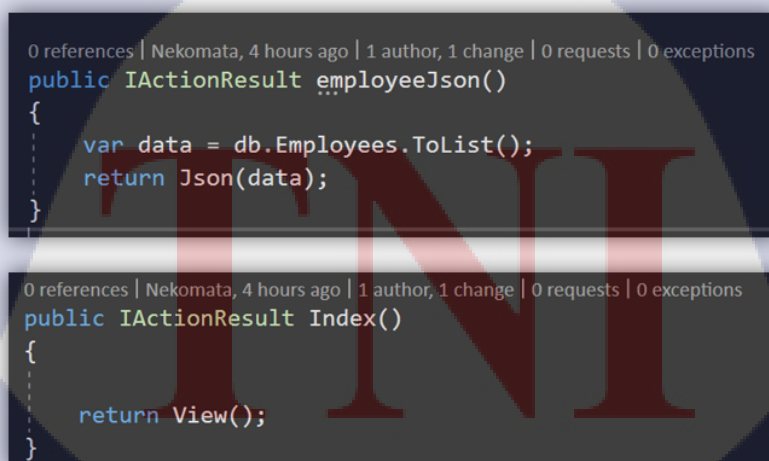
1 reference | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change
public class EmployeeController : Controller
{
    //change
    private EmployeeContext db = new EmployeeContext();

    //add
    0 references | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
    public EmployeeController(EmployeeContext db)
    {
        this.db = db;
    }
}

```

รูปที่ 4.36 แสดงการประกาศเรียกใช้ EF จาก Controller

- หน้า Index
 - ActionResult is changed in .asp.net Core use IActionResult but available ActionResult witch ActionResult is implement from IActionResult
 - In this case using JSON for Return Data to Index page



```

0 references | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public IActionResult employeeJson()
{
    var data = db.Employees.ToList();
    return Json(data);
}

0 references | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public IActionResult Index()
{
    return View();
}

```

รูปที่ 4.37 แสดงการ Return Value ในแบบ IActionResult

- หน้า Detail
 - {HTTP GET}
 - Get value from parameter int?id
 - Search using Find Function by sender id get data to show

```
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Details(int? id)
{
    return View(db.Employees.Find(id));
}
```

รูปที่ 4.38 แสดงการ Return Value หน้า Detail HTTP GET

- หน้า Create
 - {HTTP GET}
 - Using ViewData for set value to SelectList
 - {HTTP POST}
 - Using EF db add new Data and Save using SaveChangesAsync()

```
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Create()
{
    ViewData["title_d1"] = new SelectList(db.Titles.Select(p=>p.titleName));
    ViewData["gen_d1"] = new SelectList(db.Genders, "genderId", "genderDescription");
    ViewData["department_d1"] = new SelectList(db.Departments.Select(p => p.DeptName));
    return View();
}

[HttpPost]
[ValidateAntiForgeryToken]
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Create(Employees emp)
{
    db.Employees.Add(emp);
    db.SaveChangesAsync();
    return RedirectToAction("Index");
}
```

รูปที่ 4.39 แสดงการ Return Value หน้า Create HTTP GET,POST

- หน้า Delete

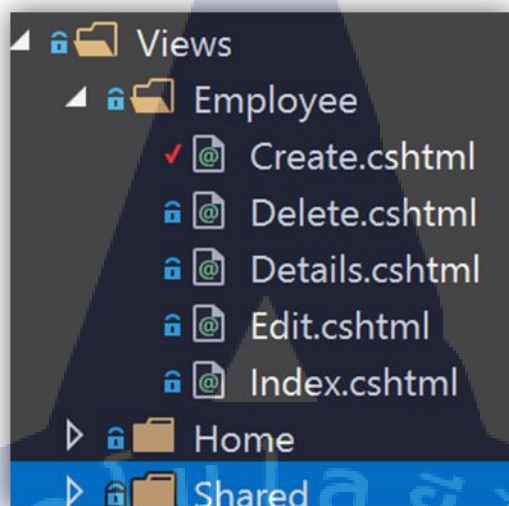
- {HTTP GET}
 - Get value from parameter int?id
 - Search using Find Function by sender id get data to show
- {HTTP POST}
 - Get id is primary key from parameter for delete into database.

```
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0
public ActionResult Delete(int? id)
{
    Employees data = db.Employees.Find(id);
    return View(data);
}
```

```
[HttpPost]
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0
public ActionResult Delete(int id)
{
    Employees data = db.Employees.Find(id);
    db.Employees.Remove(data);
    db.SaveChanges();
    return RedirectToAction("Index");
}
```

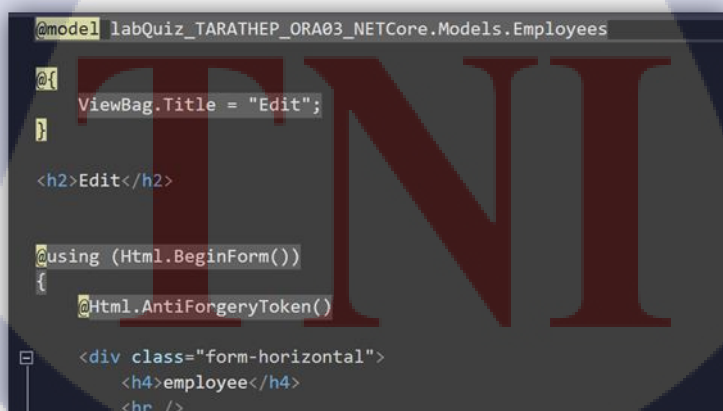
รูปที่ 4.40 แสดงการ Return Value หน้า Delete HTTP GET,POST

- Create new View Page
 - Views=>Right click => Add=>Folder
 - Right Click new Folder =>add View
 - Copy all View Page.cshtml from old project and custom is match model all page



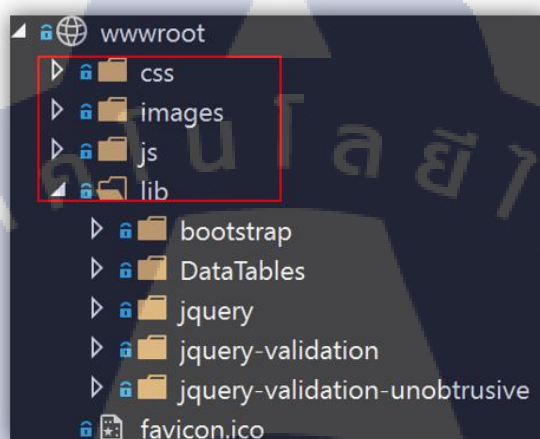
รูปที่ 4.41 แสดงเก็บไฟล์หน้า View cshtml

- Change @model to
 - @model [Namespace].Models.[ModelName]
 - All Razor Page is relate Data Entity
 - Index.cshtml
 - Detail.cshtml
 - Create.cshtml
 - Update.cs.html
 - Delete.cs.html



รูปที่ 4.42 แสดงตัวอย่างหน้า ViewPage

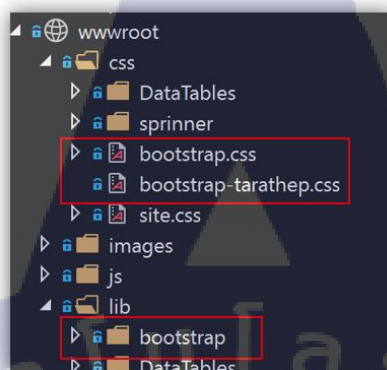
- In wwwroot contain
 - CSS (contain file css style for style web)
 - Image(contain images,icons ,etc)
 - Js(contain JavaScript files)
 - Lib(others library ,bootstap,datatables,etc..)
 -



รูปที่ 4.43 แสดงโครงสร้างภายใน wwwroot

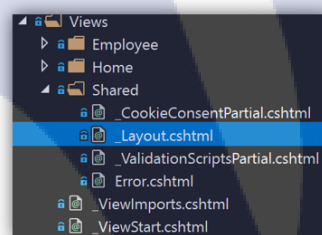
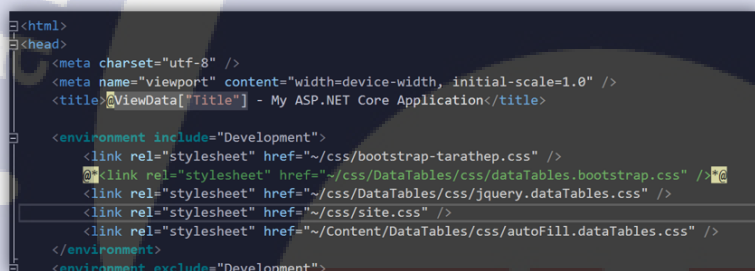
- Add Bootstrap
 - In lib folder right click new folder
 - Create name bootstrap
 - Copy files bootstrap into folder.
 - In css folder copy files bootstrap into folder

B Bootstrap



รูปที่ 4.44 แสดงโครงสร้างที่อยู่ไฟล์ bootstrap

- Go to View=>Shared File _Layout.cshtml
- Add CSS reference
 - `<link rel="stylesheet" href="~/css/bootstrap-file.css">`



รูปที่ 4.45 แสดงตัวอย่างการอ้างอิง link CSS

- Goto View=>Shared File _Layout.cshtml
- Add JS reference
 - `<script src="~/lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"></script>`

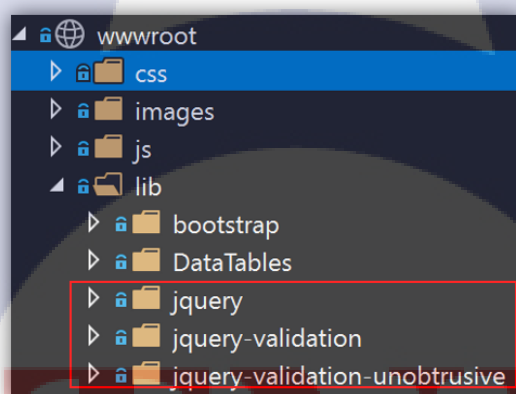
```

<environment include="Development">
  <script src="~/lib/jquery/dist/jquery.js"></script>
  <script src="~/lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"></script>
  <script src="~/js/site.js" asp-append-version="true"></script>
  <script src="~/lib/DataTables/jquery.dataTables.js"></script>
  <script src="~/lib/jquery-validation/dist/jquery.validate.js"></script>
</environment>

```

รูปที่ 4.46 แสดงตัวอย่างการอ้างอิง link JavaScript

- Add jQuery
 - In lib folder right click new folder
 - Create name jquery, jquery-validation, jquery-validation-unobtrusive
 - Copy files jquery into folder.



รูปที่ 4.47 แสดงโครงสร้างสำหรับเก็บ jQuery

- Goto View=>Shared File _Layout.cshtml
 - Add reference

```

<environment include="Development">
  <script src="~/lib/jquery/dist/jquery.js"></script>
  <script src="~/lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"></script>
  <script src="~/js/site.js" asp-append-version="true"></script>
  <script src="~/lib/DataTables/jquery.dataTables.js"></script>
  <script src="~/lib/jquery-validation/dist/jquery.validate.js"></script>
</environment>
<environment exclude="Development">
  <script src="https://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-3.3.1.min.js"
    asp-fallback-src="~/lib/jquery/dist/jquery.min.js"
    asp-fallback-test="window.jQuery"
  ></script>
</environment>

```

รูปที่ 4.48 แสดงการเรียกใช้ link jQuery

- Add DataTables plugin for JQuery

Show entries

Search:

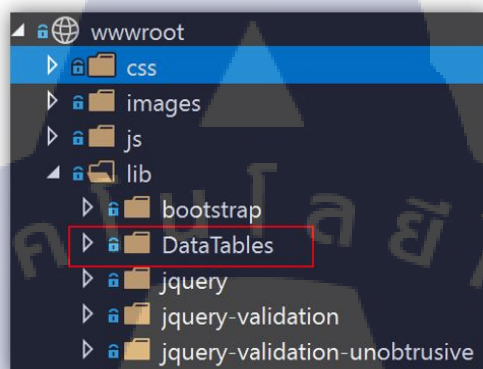
Name	Position	Office	Age	Start date
Airi Satou	Accountant	Tokyo	33	2008/11/28
Angelica Ramos	Chief Executive Officer (CEO)	London	47	2009/10/09
Ashton Cox	Junior Technical Author	San Francisco	66	2009/01/12
Bradley Greer	Software Engineer	London	41	2012/10/13
Brenden Wagner	Software Engineer	San Francisco	28	2011/06/07
Brielle Williamson	Integration Specialist	New York	61	2012/12/02
Bruno Nash	Software Engineer	London	38	2011/05/03
Caesar Vance	Pre-Sales Support	New York	21	2011/12/12
Cara Stevens	Sales Assistant	New York	46	2011/12/06
Cedric Kelly	Senior Javascript Developer	Edinburgh	22	2012/03/29

Showing 1 to 10 of 57 entries

Previous 2 3 4 5 6 Next

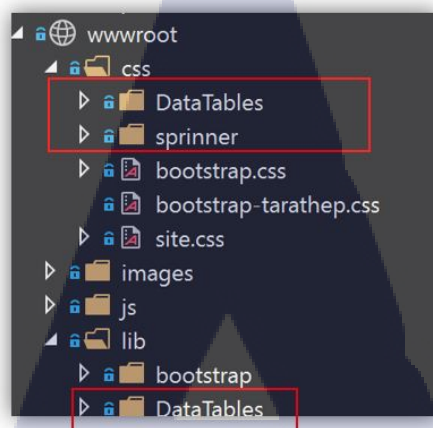
รูปที่ 4.49 แสดงตัวอย่าง DataTable สำหรับแสดงข้อมูล

- In lib folder right click new folder
- Create name DataTables
- Copy files DataTables into folder.
- In css folder copy files DataTables into folder



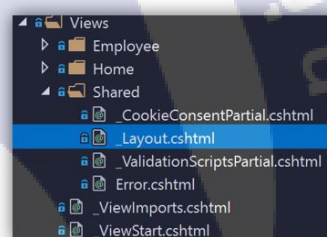
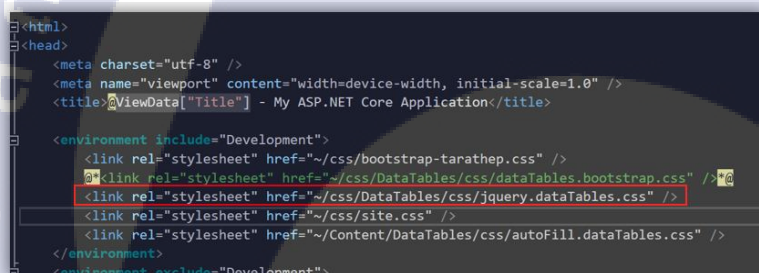
รูปที่ 4.50 แสดงที่อยู่ของ lib DataTables #1

- In lib folder right click new folder
- Create name DataTables
- Copy files DataTables into folder.
- In css folder right click new folder
- Create name DataTables
- Create name spinner
- Copy file image gif into folder
- copy files DataTables into folder



รูปที่ 4.51 แสดงที่อยู่ของ lib DataTable #2

- Go to View=>Shared File _Layout.cshtml
- Add CSS reference
 - <link ref="stylesheet"
 - href="~/css/DataTable/css/jquery.dataTables.css">



รูปที่ 4.52 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ link DataTables ในส่วน CSS

- Goto View=>Shared File _Layout.cshtml
- Add JS reference
 - <script src="~/lib/DataTables/jquery.dataTables.js"></script>

```

<environment include="Development">
  <script src="~/lib/jquery/dist/jquery.js"></script>
  <script src="~/lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"></script>
  <script src="~/js/site.js" asp-append-version="true"></script>
  <script src="~/lib/DataTables/jquery.dataTables.js"></script>
  <script src="~/lib/jquery-validation/dist/jquery.validate.js"></script>
</environment>

```

รูปที่ 4.53 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ link DataTables ในส่วน JavaScript

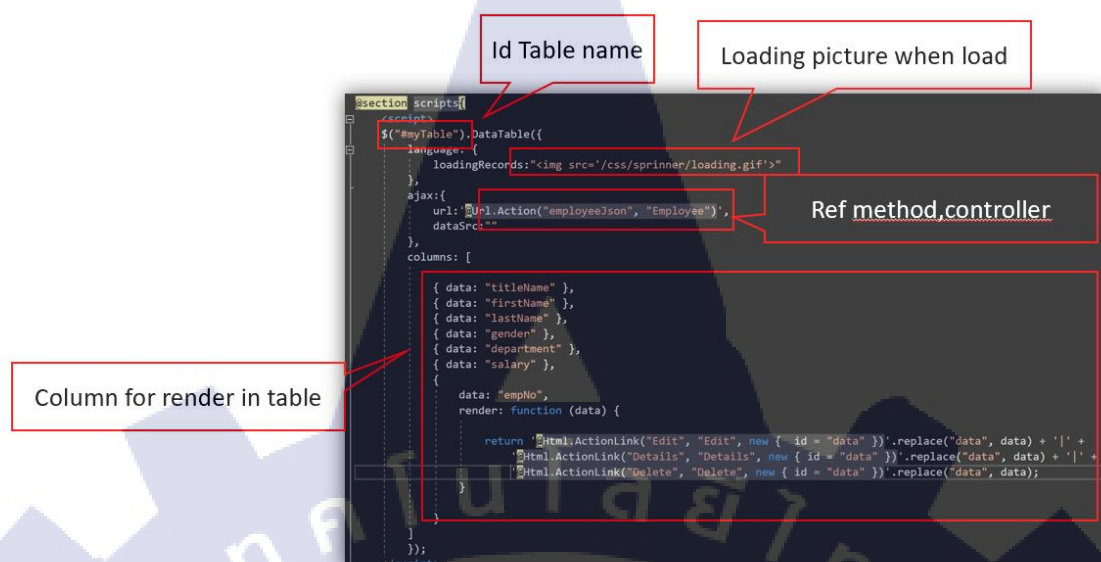
- Goto View=>Index.cshtml
 - Add Json Render

```

<table id="myTable" class="">
  <thead>
    <tr>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.emp_no)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.titleName)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.firstName)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.lastName)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.gender)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.department)
      </th>
      <th>
        @Html.DisplayNameFor(model => model.salary)
      </th>
    </tr>
  </thead>

```

รูปที่ 4.54 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ผ่าน ID



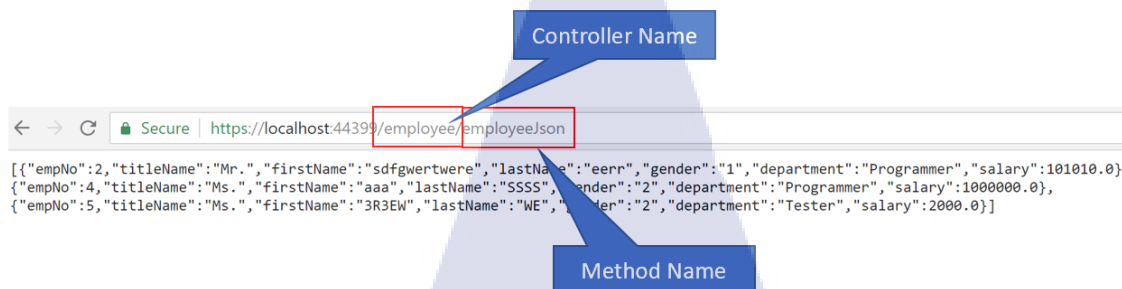
รูปที่ 4.55 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ส่งผ่าน โดย JSON

- **Go to Controller**
 - Add {http} return Json data
 - In function Index return view()

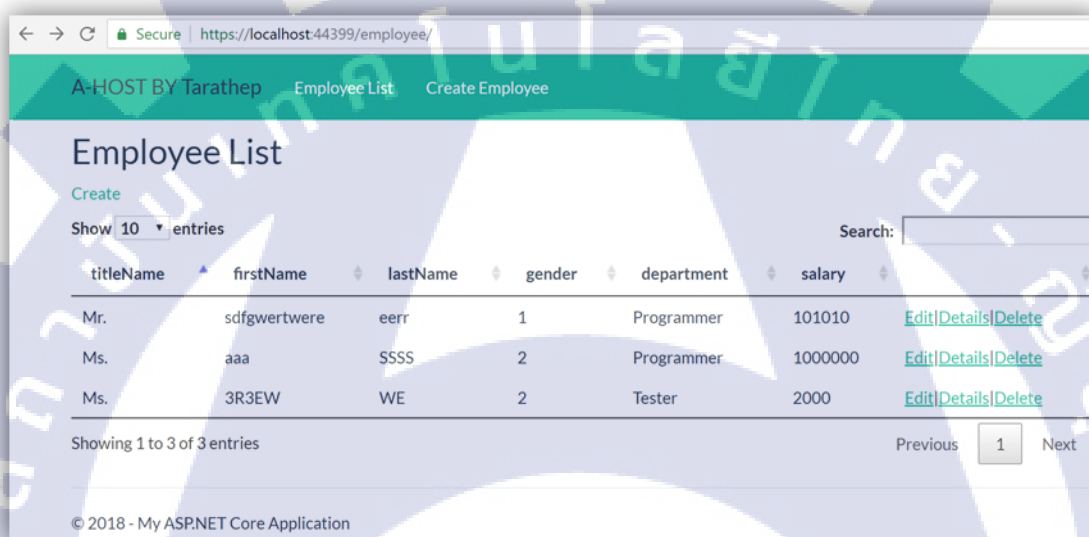
```
0 references | Nekomata, 1 day ago | 1 author, 1 change | 0 requests | 0 exceptions
public IActionResult employeeJson()
{
    var data = db.Employees.ToList();
    return Json(data);
}
```

รูปที่ 4.56 แสดงตัวอย่างการใช้งานกับหน้า View ในการ render ส่งผ่าน โดย JSON ใน Controller

- click run
- When go to
 - Data return in type json format



รูปที่ 4.57 แสดงตัวอย่างการยิงข้อมูล JSON เพื่อการ return



รูปที่ 4.58 แสดงหน้าสมบุรณ์หลังจากใช้งานร่วมกับ DataTables

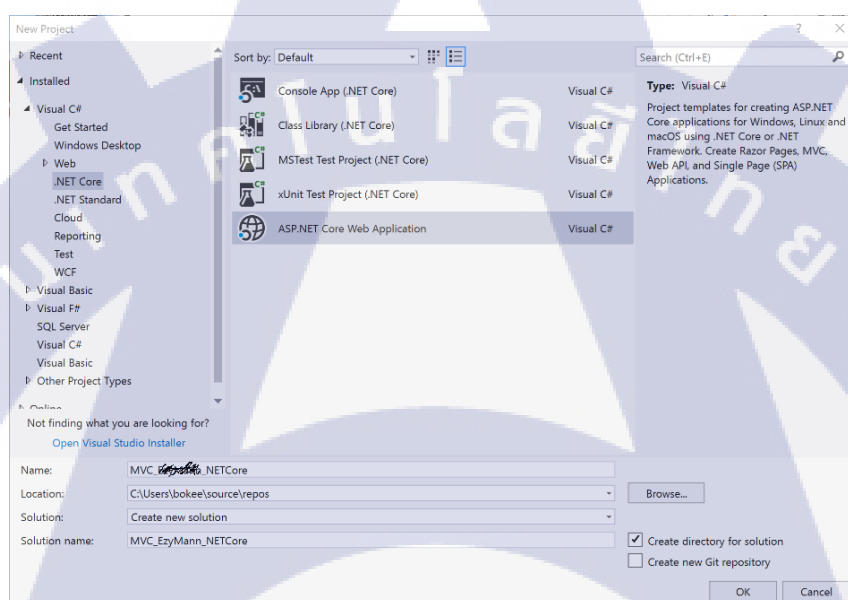
4.1.4.2 Migrate ASP.Net to ASP.NET Core ตัว E-Custom Web Application ของลูกค้า

ในการทดสอบการ Migrate ASP.Net to ASP.NET Core โปรเจกต์ลูกค้า นั้นได้ทำการทดสอบเพียงแค่ 2 modules ในการโยกย้าย ซึ่งขนาดโครงสร้างโปรเจกต์ที่เรีนไปในบทที่ 3 แล้วนั้น มีขนาดใหญ่และต้องใช้เวลาในการพัฒนาทั้งหมดให้มีความเสถียรและสมบูรณ์แบบจึงได้ยกมาเพื่อเป็นตัวนำเสนอให้ทางบริษัท A-HOST พิจารณขั้นตอนในการ migrate ว่าคุ้มค่าที่จะทำหรือไม่?

4.1.4.2.1 Initialize Asp.net core

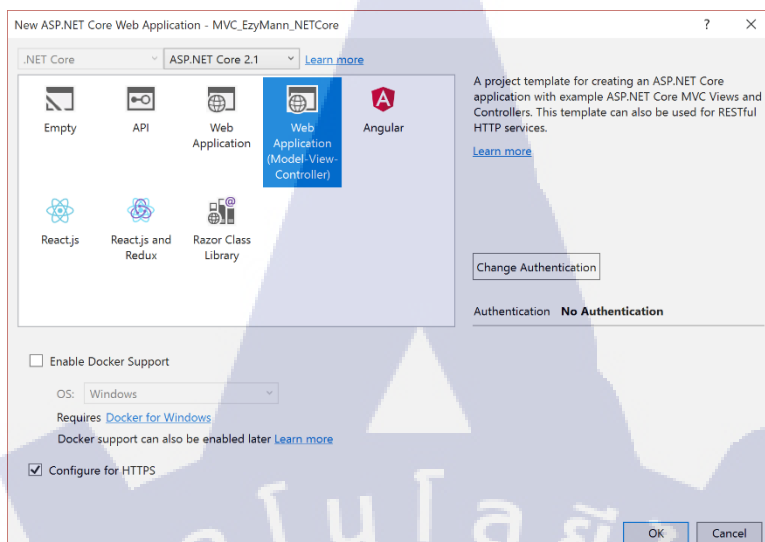
4.1.4.2.1.1 First start

- new project asp.net core 2.1
- Select ASP.NET Core Web Application
- Project name MVC_XXXXX_NETCore
- Next step click OK



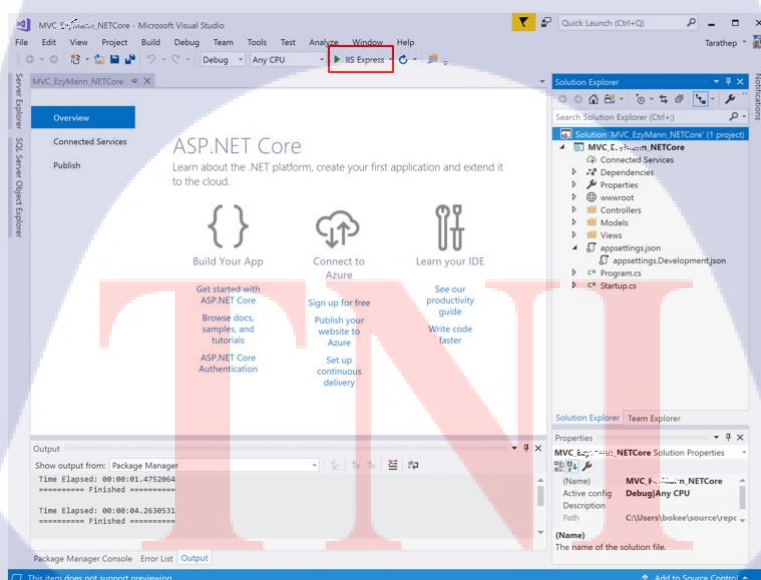
รูปที่ 4.59 แสดงการสร้าง new project

- Select ASP.NET Core 2.1
- Select Web Application (MVC)
- Next step click OK



รูปที่ 4.60 แสดงการสร้าง new project แบบ MVC

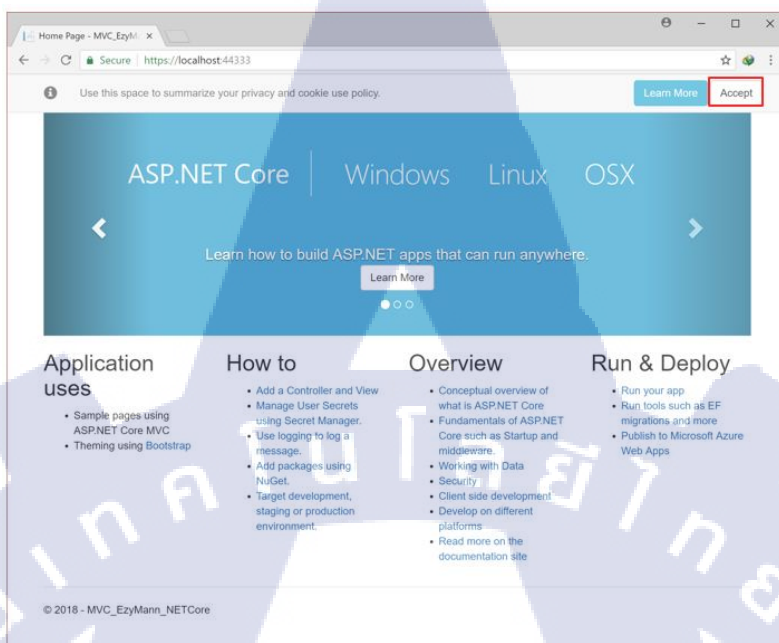
- เมื่อ create new project เสร็จจะแสดงหน้าแรก First Page
- สามารถทดสอบโดยการ Run project



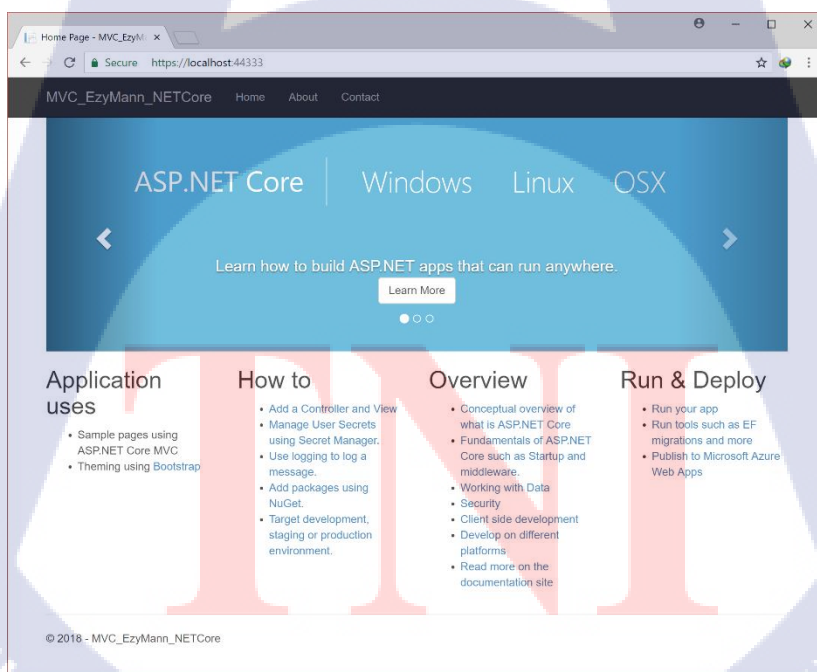
รูปที่ 4.61 แสดงหน้าการทดสอบโดยการ run ผ่าน IIS Express

- เมื่อรันจะเริ่มต้น start browser ซึ่งจะแสดงหน้า WebApp ขึ้นมา

- จากนั้นกด Accept



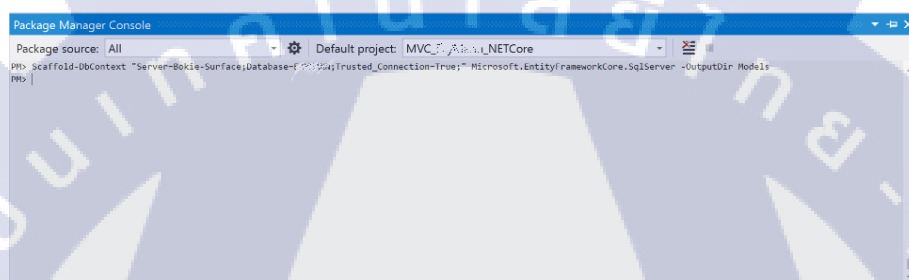
รูปที่ 4.62 แสดงปุ่มกด Accept บน Browser Chrome



รูปที่ 4.63 แสดงหน้าการทดสอบบน Browser Chrome ผ่าน IIS Express

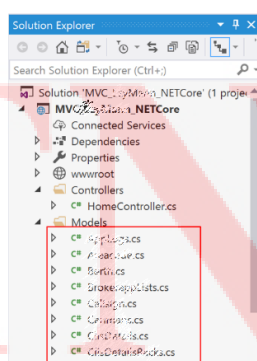
4.1.4.2.1.2 Connect Database Existing

- ไปที่ NuGet Package Manager Console follow this command
 - Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
 - Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools
 - Install-Package Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design
- ทำการ mapping database using command
 - Scaffold-DbContext
 "Server=SERVER_NAME;Database=EZYMNANN;Trusted_Connection=True;
 " Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir Models



รูปที่ 4.64 แสดงการใช้ command บน Package Manager Console

- จากนั้น ภายใน folder Model จะเพิ่ม class ตาม Database ที่มี



รูปที่ 4.65 แสดงโครงสร้าง path ของ models

- Initialize set Database Entity Model

- จากนั้นทำการ ใส่ ConnectionString ใน Model\xxxxxContext.cs

```
0 references | Nekomata, 4 hours ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
protected override void OnConfiguring(DbContextOptionsBuilder optionsBuilder)
{
    if (!optionsBuilder.IsConfigured)
    {
        To protect potentially sensitive information in your connection string, you should move it out of source code. See http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=723253.
        optionsBuilder.UseSqlServer("Server=Bokie-Surface;Database=xxxxx;User ID=sa;Password=xxxxx;Trusted_Connection=True;");
    }
}
```

รูปที่ 4.66 แสดงการเชื่อมต่อ connection String ที่ ModelContext

- และ Startup.cs

```
0 references | Nekomata, 5 hours ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
public void ConfigureServices(IServiceCollection services)
{
    var con = @"Server=Bokie-Surface;Database=xxxxx;User ID=sa;Password=xxxxx;Trusted_Connection=True;ConnectRetryCount=0";
    services.AddDbContext<xxxxxContext>(options => options.UseSqlServer(con));

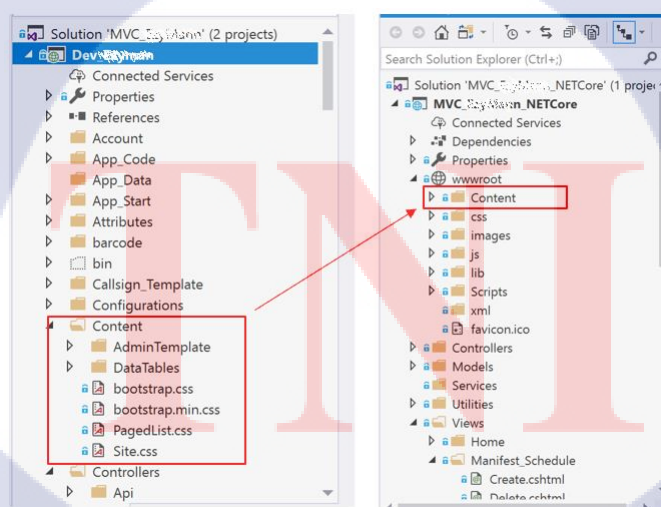
    services.Configure<CookiePolicyOptions>(options =>
    {
        // This lambda determines whether user consent for non-essential cookies is needed for a given request.
        options.CheckConsentNeeded = context => true;
        options.MinimumSameSitePolicy = SameSiteMode.None;
    });

    services.AddMvc().SetCompatibilityVersion(CompatibilityVersion.Version_2_1);
}
```

รูปที่ 4.67 แสดงการเชื่อมต่อ connection String ที่ Statup.cs

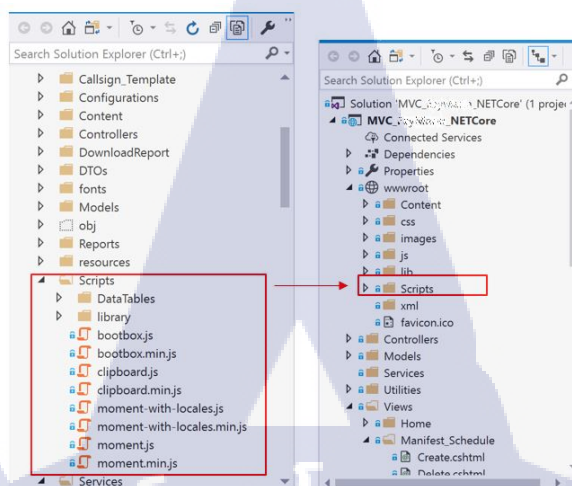
4.4.2.1.3 Initialize Layout & Link Style ,Libs

- Copy folder Content ,lib , Scripts ภายใน project เก่าทั้งหมด มาไว้ที่ wwwroot



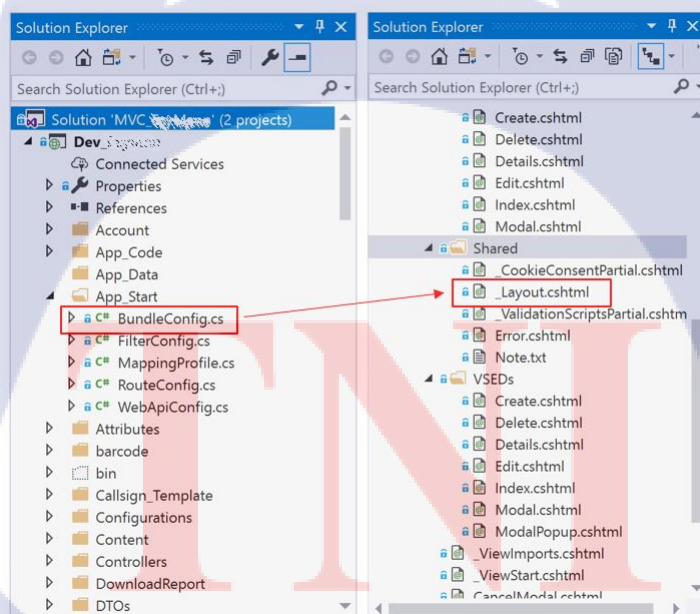
รูปที่ 4.68 แสดงการย้ายจาก content project เก่าไป content project ใหม่

- บางอย่างหากยังไม่มีให้ทำการ comment ไว้ก่อน



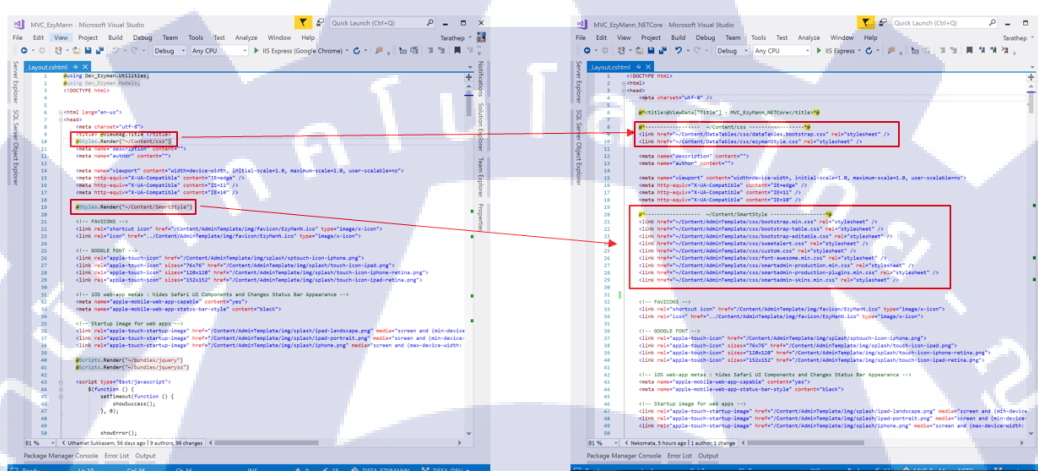
รูปที่ 4.69 แสดงการย้ายจาก scripts project เก่าไป scripts project ใหม่

- จากนั้นมาเรียกใช้ Shared_Layout.cshtml เนื่องจากภายใน project ไม่มีการเรียกใช้ในแบบ bundle config



รูปที่ 4.70 แสดงการย้ายจาก BundleConfig ไป Layout

- หลังจาก copy เสร็จแล้วจะเห็นได้ว่า ตัว @Scripts.Render, @Styles.Render ทั้งหมดไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากไม่มี bundle Config โดยต้องทำการเรียกตรง ๆ เช่น
- @Styles.Render("~/Content/css") จะได้เป็นทั้งหมดที่อยู่ใน /Content/css
 - <link href("~/Content/DataTables/css/dataTables.bootstrap.css" rel="stylesheet" />
 - <link href("~/Content/DataTables/css/ezymansStyle.css" rel="stylesheet" />
 -



รูปที่ 4.71 แสดงการเรียกใช้จาก @Render ไปเป็นเรียกใช้ ตรงๆ link

4.4.2.1.4 Controller

- สร้าง BaseController จากนั้นทำการ copy โค้ดที่จำเป็นต้องใช้มาบางส่วน สำหรับ function ที่จำเป็นต้องมีในส่วนของ module Manifest Schedule , Vessel Schedule ได้แก่
- Methods
 - increaseDocRunning
 - Logging
 - GetValidateDataList
 - GlobalNotify
 - GlobalSwal
 - HistoryList

- CancelList
- GetEbXMLFileName
- WriteCancelXML

```
public class BaseController : Controller
{
    public string conString = "Data Source=Bokie-Surface;Initial Catalog=ebxml;Persist Security Info=True;User ID=sa;Password=ebxml;";

    public IHostingEnvironment environment;
    public readonly ApplicationDbContext db;
    private string userID = System.Web.HttpContext.Current.User.AccountService.UserAccount.UserID;

    private XmlSerializer serializerCancel = new XmlSerializer(typeof(CustomsCancelManifest), "http://ebxml.customs.go.th/XMLSchema/CustomsCancelManifest_2_00");

    2 references | 0 exceptions
    public BaseController(ApplicationDbContext context, IHostingEnvironment environment)
    {
        db = context;
        this.environment = environment;
    }
}
```

รูปที่ 4.72 แสดงตัวอย่าง Class Base Controller

- increaseDocRunning
3 references | 0 requests | 0 exceptions
public void increaseDocRunning(string doctype, decimal profileId)
 {
 var current = db.DocRunning.Find(profileId, doctype);
 current.D_RUNNING_NO += 1;
 db.Entry(current).State = EntityState.Modified;
 db.SaveChanges();
 }

รูปที่ 4.73 แสดงตัวอย่าง Function IncreaseDocRunning

- Logging

```
4 references | 0 requests | 0 exceptions
public void logging(string p_type, string p_ref, string p_doc)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(userID))
    {
        /*Call Store Procedure to generate Default DOC_RUNNING*/
        db.Database.ExecuteSqlCommand("PROC_CREATE_NO3 @P_TYPE,@P_REFERENCE_NO,@P_DOC_TYPE,@P_USER_ID",
            new SqlParameter("@P_TYPE", p_type),
            new SqlParameter("@P_REFERENCE_NO", p_ref),
            new SqlParameter("@P_DOC_TYPE", p_doc),
            new SqlParameter("@P_USER_ID", userID));
    }
}
```

รูปที่ 4.74 แสดงตัวอย่าง Function Logging

- **GetValidateDataList**

0 references | 0 requests | 0 exceptions

```
public ActionResult GetValidateDataList()
{
    List<string> PORTsList = (from d in db.PORT select d.PORT_CODE).ToList();
    List<string> AREAsList = (from d in db.AreaCode select d.AreaCode).ToList();

    var result = new
    {
        PORTS = PORTsList,
        AREAS = AREAsList
    };

    return Json(result);
}
```

รูปที่ 4.75 แสดงตัวอย่าง Function GetValidateDataList

- **GlobalNotify**

5 references | 0 requests | 0 exceptions

```
public void GlobalNotify(string notify, string notify_type)
{
    ViewBag.notify = notify;
    ViewBag.notify_type = notify_type;
}
```

รูปที่ 4.76 แสดงตัวอย่าง Function GlobalNotify

- **GlobalSwal**

4 references | 0 requests | 0 exceptions

```
public void GlobalSwal(string swal_header, string swal_desc, string swal_type)
{
    ViewBag.swal_header = swal_header;
    ViewBag.swal_desc = swal_desc;
    ViewBag.swal_type = swal_type;
}
```

รูปที่ 4.77 แสดงตัวอย่าง Function GlobalSwal

- HistoryList

```

0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult HistoryList(string RefNo, string DocType, string sendPortType, string docNo = "")
{
    List<HistoryLogStatus> historyList;
    if (DocType != "VSED" || DocType != "TSHP" || DocType != "TGDS")
    {
        historyList = (from x in db.
            where ((x.
                orderby x.
                select x).ToList();
            == RefNo && x.
            == DocType) && x
            == sendPortType) && x.
            == docNo
    }
    else
    {
        historyList = (from x in db.
            where (x.
                orderby x.
                select x).ToList();
            == RefNo && x.
            == DocType) && x.
            == sendPortType
    }

    List<string> Status = new List<string>();
    foreach (var item in historyList)
    {
        //RTC
        if (String.IsNullOrEmpty(item.HL_MSG_STS))
        {
            Status.Add("<span>N/A </span>");
        }
        else if (item.HL_MSG_STS.Equals("1"))
        {
            Status.Add("<span>cancel place</span>");
        }
    }
}

```

รูปที่ 4.78 แสดงตัวอย่าง Function HistoryList

- CancelList

```

0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult CancelList(string RefNo, string DocType)
{
    var cancelList = (from x in db.
        where x.
        select x).ToList();
    == RefNo && x.
    : == DocType

    List<string> RTC_Status = new List<string>();
    List<string> MD_Status = new List<string>();
    List<string> PORT_Status = new List<string>();
    List<string> PORT_Name = new List<string>();

    foreach (var item in cancelList)
    {
        if (DocType.Equals("CLIS") || DocType.Equals("PMAN"))
        {
            var newCancelList = cancelList.Where(x => x.
                == null).ToList();
            foreach (var i in newCancelList)
            {
                if (item.
                    == i.
                {
                    if (DocType.Equals("CLIS") && item.
                        == null)
                    {
                        int index = cancelList.IndexOf(item);
                        cancelList[index].CH_CONTAINER_NO = "ALL";
                    }
                    else if (DocType.Equals("PMAN") && item.CH_BL_NO == null)
                }
            }
        }
    }
}

```

รูปที่ 4.79 แสดงตัวอย่าง Function CancelList

- **GetEbXMLFileName**

```

2 references | 0 requests | 0 exceptions
public string GetEbXMLFileName(string docType, string refNo, string numrow, string running, string receiver)
{
    string filename = "";
    string currentDate = DateTime.Now.ToString("yyyyMMddHHmmss");
    Debug.WriteLine("currentDate");
    Debug.WriteLine(currentDate);

    filename = "ebxml" + "_" + docType + "_" + refNo + "_" + currentDate + "_" + numrow.PadLeft(4, '0') + "_" + running.PadLeft(4,
    Debug.WriteLine(filename);
    return filename;
}

```

รูปที่ 4.80 แสดงตัวอย่าง Function GetEbXMLFileName

- **WriteCancelXML** มีบาง class ไม่สามารถใช้งานได้ทำให้ต้องใช้อย่างอื่นทดแทนได้แก่ Section ,Response, rootparth ซึ่งจะถูกส่งฝั่งขา Controller ผ่าน parameters

```

1 reference | 0 requests | 0 exceptions
public void WriteCancelXML(string filename, CustomsCancelManifest cancelDoc)
{
    XmlSerializerNamespaces namespaces = new XmlSerializerNamespaces();
    namespaces.Add("ds", "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#");
    namespaces.Add("xsi", "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance");

    Debug.WriteLine("=====START serializer=====");

    StreamWriter textWriter = new StreamWriter(Path.Combine(filename));
    serializerCancel.Serialize(textWriter, cancelDoc, namespaces);
    textWriter.Dispose();

    Debug.WriteLine("=====END serializer=====");
}

```

รูปที่ 4.81 แสดงตัวอย่าง Function WriteCancelXML

- **Variables**
 - **conString**
 - **Environment**
 - **Db**
 - **userID**

```

public class BaseController : Controller
{
    public string conString = "Data Source=Bokie-Surface;Initial Catalog=EZYMAN;Persist Security Info=True;User ID=sa;Password=password;";

    public IHostingEnvironment environment;
    public readonly EZYMANNContext db;
    private string userID = EzyManUserService.UserAccount.UserID;

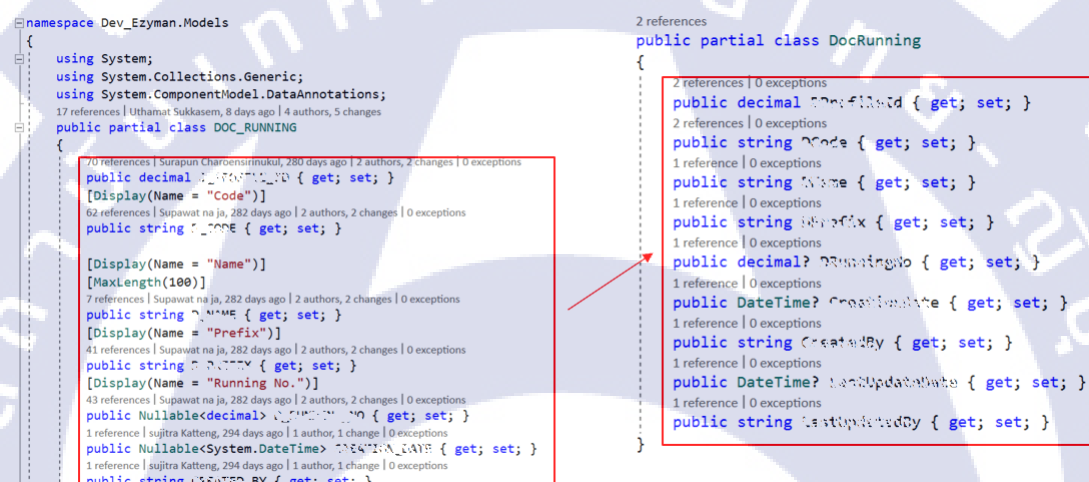
    private XmlSerializer serializerCancel = new XmlSerializer(typeof(CustomsCancelManifest), "http://ebxml.customs.go.th/XMLSchema/CustomsCancelManifest_2_00");
}

```

รูปที่ 4.82 แสดงตัวอย่าง Variables ของ BaseController.cs

• Model

- ไปที่ Models\DocRunning.cs ทำการแก้ไขชื่อตัวแปรให้เหมือนต้นฉบับ



```

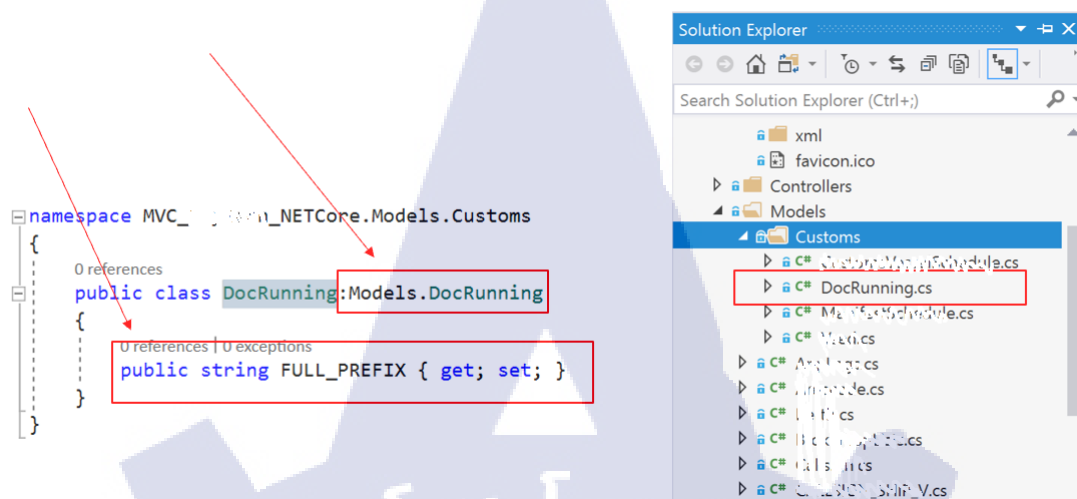
namespace Dev_Ezyman.Models
{
    using System;
    using System.Collections.Generic;
    using System.ComponentModel.DataAnnotations;
    17 references | Uthamat Sukkaseem, 8 days ago | 4 authors, 5 changes
    public partial class DOC_RUNNING
    {
        70 references | Surapun Charoenaninukul, 280 days ago | 2 authors, 2 changes | 0 exceptions
        public decimal ID { get; set; }
        [Display(Name = "Code")]
        62 references | Supawat na ja, 282 days ago | 2 authors, 2 changes | 0 exceptions
        public string CODE { get; set; }

        [Display(Name = "Name")]
        [MaxLength(100)]
        7 references | Supawat na ja, 282 days ago | 2 authors, 2 changes | 0 exceptions
        public string NAME { get; set; }
        [Display(Name = "Prefix")]
        41 references | Supawat na ja, 282 days ago | 2 authors, 2 changes | 0 exceptions
        public string PREFIX { get; set; }
        [Display(Name = "Running No.")]
        43 references | Supawat na ja, 282 days ago | 2 authors, 2 changes | 0 exceptions
        public Nullable<decimal> RUNNING_NO { get; set; }
        1 reference | sujitra Katteng, 294 days ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
        public Nullable<System.DateTime> CREATED_DATE { get; set; }
        1 reference | sujitra Katteng, 294 days ago | 1 author, 1 change | 0 exceptions
        public string CREATED_BY { get; set; }
    }
}

```

รูปที่ 4.83 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยน ตัวแปร ภายใน model

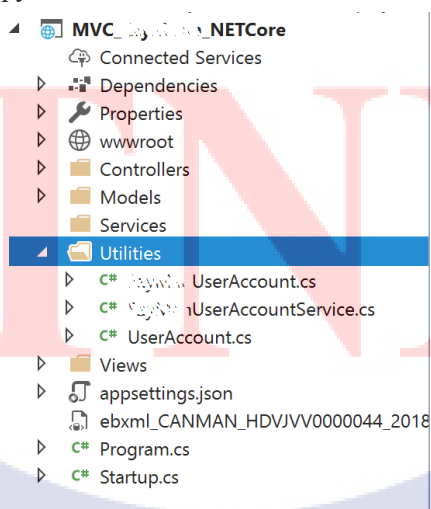
- จะเห็นว่ายังมีบางตัวแปรภายใน model ที่ไม่มี ซึ่งจะถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการส่งค่าเท่านั้น โดยเราไม่สามารถใช้วิธีเดิมได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้าง custom class ขึ้นมาเพื่อใช้แทนในการส่งค่า โดย เริ่มแรก
 - ทำการสร้าง folder custom ภายใน Models จากนั้นสร้าง class ชื่อเดิมเพื่อเป็นการไม่สับสน
 - ทำการ extends class model เดิม
 - ทำการเพิ่ม ตัวแปร ที่นอกเหนือจาก database ที่ EF generate มา



รูปที่ 4.84 แสดงตัวอย่างการ custom model

- **Utilities**

- ทำการสร้าง folder ใหม่ชื่อ Utilities ภายใต้มVC_XXXXX_NETCore
- ทำการสร้าง 3 class ได้แก่
 - XXXXXUserAccount.cs
 - XXXXXUserAccountServices.cs
 - UserAccount.cs
- จากนั้นทำการ copy ทั้ง 3 class จากต้นฉบับ



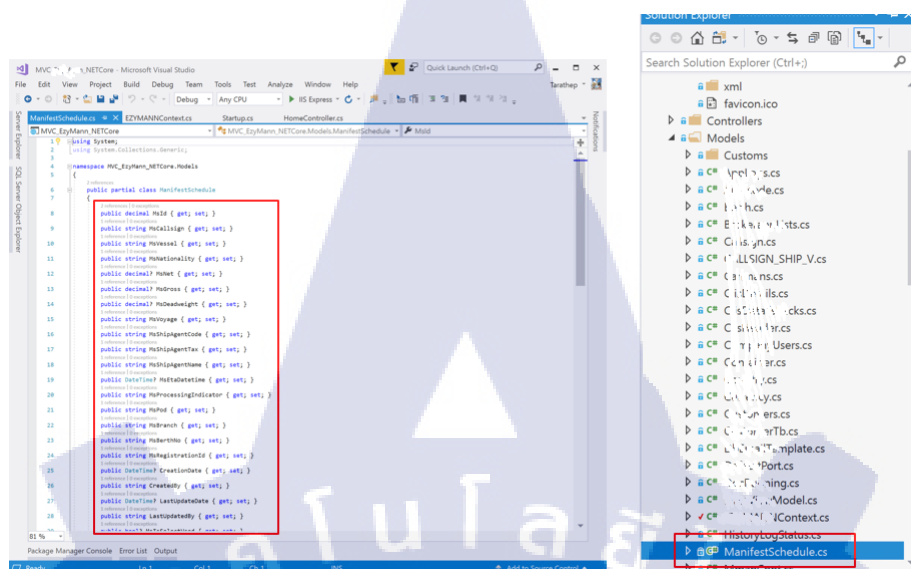
รูปที่ 4.85 แสดงตัวอย่างการสร้าง Utilities UserAccount


```
public class UserAccountService {  
    //fix values for authen ADMIN  
    get { return new UserAccount {  
        CompanyCode = "0105542003108",  
        Email = "admin@mail.com",  
        FirstName= "admin1",  
        GatewayID= "XXXXXXXXY",  
        GatewayID_Tranship= "T",  
        LastName="admin",  
        LoginID="admin",  
        ProfileID= 13,  
        ProfileID_Tranship=10009,  
        RegistrationID= "TH0001055420031080000000007T3",  
        RegistrationID_Tranship= "TH0001055420031080000000006T8",  
        RolesID=3,  
        SessionID= "qhrrwdmh4vcvotjjetpmxoxb",  
        SessionTimeout =0,  
        UserID="9",  
    }; }  
}
```

รูปที่ 4.86 แสดงตัวอย่างการกำหนดค่า UserAccount

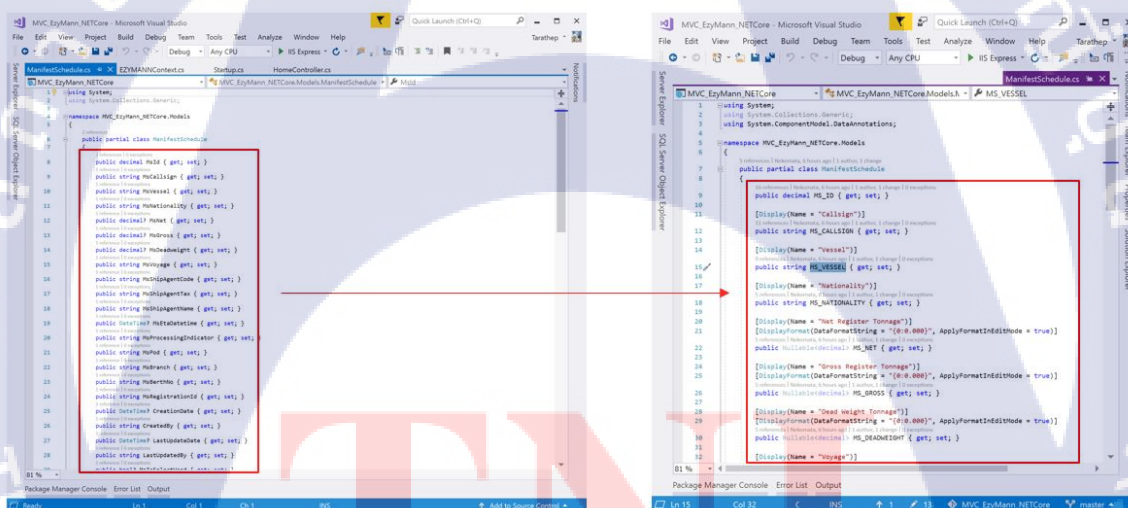
4.1.4.2.2.1 Prepare Model

- ไปที่ Models\ManifestSchedule.cs จะเห็นว่าชื่อตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้นนั้น ไม่เหมือนกับต้นฉบับ



รูปที่ 4.87 แสดงตัวอย่างไฟล์ model

- ต้องทำการเปลี่ยนพร้อมกับใส่ annotation ให้เหมือนต้นฉบับ



รูปที่ 4.88 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยนตัวแปร

- จากนั้นต้องไปทำการแก้ไขที่ xxxxxContext.cs ทำการแก้ไขในส่วน modelBuilder ทุก ๆ entity ให้เหมือนกับใน models ManifestSchedule.cs

```

modelBuilder.Entity<ManifestSchedule>(entity =>
{
    entity.HasKey(e => e.ID);

    entity.ToTable("Manifest_Schedule");

    entity.Property(e => e.ID)
        .HasColumnName("MS_ID")
        .HasColumnType("numeric(18, 0)")
        .ValueGeneratedOnAdd();

    entity.Property(e => e.CREATED_BY)
        .HasColumnName("CREATED_BY")
        .HasMaxLength(30)
        .IsUnicode(false);

    entity.Property(e => e.CREATED_DATE)
        .HasColumnName("CREATION_DATE");

    entity.Property(e => e.LAST_UPDATED_BY)
        .HasColumnName("LAST_UPDATE_DATE");

    entity.Property(e => e.LAST_UPDATED_BY)
        .HasColumnName("LAST_UPDATED_BY")
        .HasMaxLength(30)
        .IsUnicode(false);

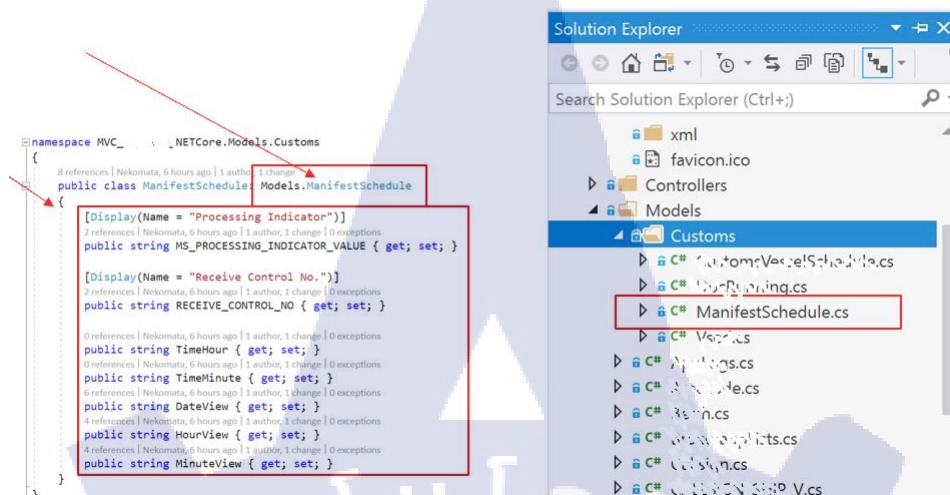
    entity.Property(e => e.BERTH_NO)
        .HasColumnName("MS_BERTH_NO")
        .HasMaxLength(10)
        .IsUnicode(false);
}

```

รูปที่ 4.89 แสดงตัวอย่างการเปลี่ยนตัวแปรหน้า ModelContext

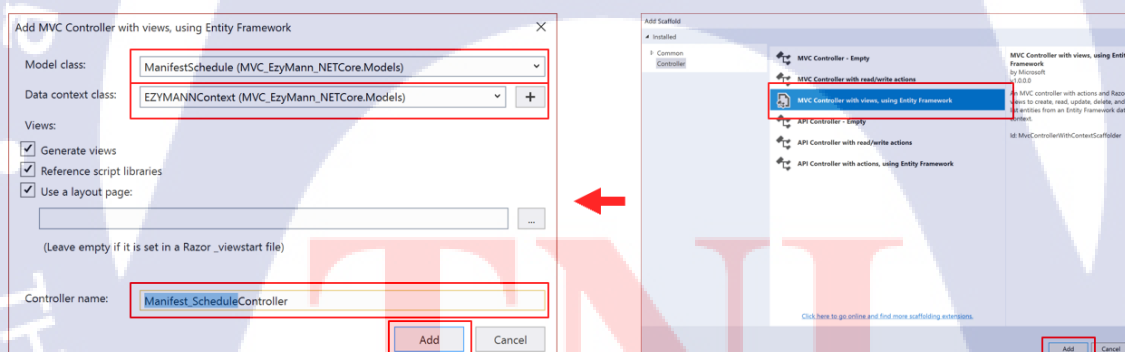
- จะเห็นได้ว่ามีบางตัวแปรภายใน model ที่ไม่มี ซึ่งจะถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการส่งค่าเท่านั้น โดยเราไม่สามารถใช้วิธีเดิมได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้าง custom class ขึ้นมาเพื่อใช้แทนในการส่งค่า โดย เริ่มแรก
 - ทำการสร้าง folder custom ภายใน Models จากนั้นสร้าง class ชื่อเดิมเพื่อเป็นการไม่สับสน
 - ทำการ extends class model เดิม
 - ทำการเพิ่ม ตัวแปร ที่นอกเหนือจาก database ที่ EF generate มา

TNI



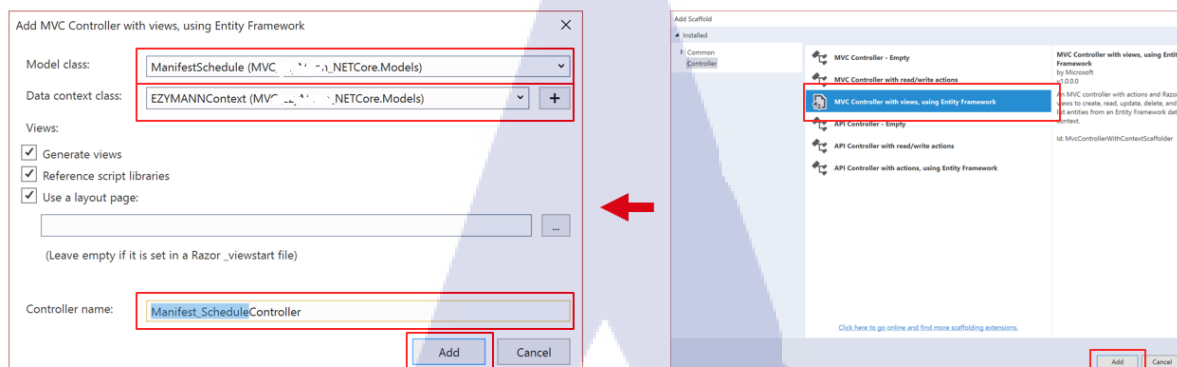
รูปที่ 4.90 แสดงตัวอย่างการ custom model

- ทำการสร้าง Controller ไปที่ folder Controllers จากนั้น คลิกขวา Add => Controller...
- เลือก MVC Controller with view, using Entity Framework จากนั้นกด Add
- ชื่อ Manifest_Schedule ให้เหมือนกับต้นแบบ



รูปที่ 4.91 แสดงการสร้าง class controller ใหม่

- สร้าง Constructor รับค่า Parameters EF database และ Environment ให้ Super Class โดย extends มาจาก BaseController.cs



รูปที่ 4.92 แสดงตัวอย่าง class Manifest_ScheduleController

4.1.4.2.2.2 Index : View

- จากการสร้าง controller ทำให้หน้า View ถูก Generate
- ไปที่ View\Manifest_Schedule\Index.cshtml
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบ



รูปที่ 4.93 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml

- ระวังในส่วน Ajax โดยมีการ Return Json() โดยแก้ไข Field ให้ตรงกับค่าที่ส่งมา

```

ajax: {
  url: '@Url.Action("ManifestJson", "Manifest_Schedule")',
  dataSrc: ""
},
columns: [
  {
    data: "msid",
    render: function (data, type, obj) {
      return "<center><a href='@Url.Action("Edit", "Manifest_Schedule")/?id="+data+"&RCN="+obj.RCN+"'><i class='fa fa-pencil'";
    }
  },
  {
    data: "callsign"
  },
  {
    data: "vessel"
  },
  {
    data: "voyage"
  },
  {
    data: "pod"
  },
  {
    data: "processing"
  }
]

```

รูปที่ 4.94 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml ในส่วน Script AJAX

4.1.4.2.2.3 Index :Controller

- ไปที่ Controllers\ Manifest_ScheduleController.cs
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 2 function ลงไป (คำเตือน ! ใส่ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)

```

1 reference | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Index()
{
    GlobalNotify((string)TempData["notify"], (string)TempData["notify_type"]);
    GlobalSwal((string)TempData["swal_header"], (string)TempData["swal_desc"], (string)TempData["swal_type"]);

    return View();
}

0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult ManifestJson()
{
    var data = (from m in db
                join v in db on m equals v.V
                from f in d2.DefaultIfEmpty()
                select new
                {
                    MSID = m.MSID,
                    Callsign = m.Callsign,
                    Vessel = m.Vessel,
                    Voyage = m.Voyage,
                    POD = m.POD,
                    Processing = m.Processing,
                    ETA = m.ETA,
                    RCN = f.V_RCN,
                    ORGANIZATION = m.ORGANIZATION,
                    CREATION_DATE = m.CREATION_DATE
                }).ToList();

    var dataIndex = data.Where(c => c.ORGANIZATION == AccountService.UserAccount.CompanyCode).ToList();
    var processQuickCode = db.Where(w => w. == "LV_PRO_INDICATOR").Select(s => new { QcId = s. , QCvalue = s.

```

รูปที่ 4.95 แสดงตัวอย่าง function ในส่วน Index หน้า Controller

Manifest Schedule

Showing 1 to 10 of 118 rows | 10 rows per page

Edit	Callsign	Vessel	Voyage	POD/POI	Processing Indicator	Arr/Dep. Date/Time	Receive Control No.
Edit	3FC18	KUO LUNG	testedit	THBAO	Tranship	16/07/3647 12:14:00	
Edit	3FCT8	KUO LUNG	testedit	THBAO	Tranship	16/07/3647 12:14:00	
Edit	3FCT8	KUO LUNG	testedit	THBAO	Tranship	16/07/3647 12:14:00	
Edit	3FC18	KUO LUNG	testedit	THBAO	Tranship	16/07/3647 12:14:00	
Edit	3EAB4	KMTC ULSAN	11111	cccc	Export	16/07/2561 11:15:00	
Edit	3FAB4	KMTC ULSAN	11111	cccc	Export	16/07/2561 11:15:00	
Edit	3EAB4	KMTC ULSAN	11111	cccc	Export	16/07/2561 11:14:00	
Edit	DYUG	TEST NYK	Voyage	ASOFU	Import	02/04/2561 19:43:00	
Edit	3FMT9	ASDXXX	0987	THBNI	Export	17/08/2018 14:19:00	
Edit	3FC18	ASDXXX	0987	THATH	Import	17/08/2018 14:18:00	

รูปที่ 4.96 แสดงตัวอย่างManifestSchedule หน้า Index

4.1.4.2.2.4 Create : View

- ไปที่ View\Manifest_Schedule\Create.cshtml
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบและเปลี่ยน model

```

1 @model MvcCore.Models.Customers.ManifestSchedule
2
3
4
5 ViewBag.Title = "Create";
6 string tempTime = ViewBag.dateTime;
7 string tempHour = ViewBag.HourNow;
8 string tempMinute = ViewBag.MinuteNow;
9
10
11 <div class="container-fluid main-container">
12 <h2 class="title-header">MANIFEST SCHEDULE</h2>
13
14 <div class="form-horizontal">
15 <div class="row">
16 <div class="col-md-12">
17 <div class="form-group">
18 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
19 <div class="form-group">
20 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
21 <div class="form-group">
22 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
23 <div class="form-group">
24 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
25 <div class="form-group">
26 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
27 <div class="form-group">
28 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
29 <div class="form-group">
30 <div class="text-danger">@Html.ValidationSummary(true, "", new { @class = "text-danger" })</div>
31 <div class="form-group">

```

รูปที่ 4.97 แสดงตัวอย่าง create.cshtml

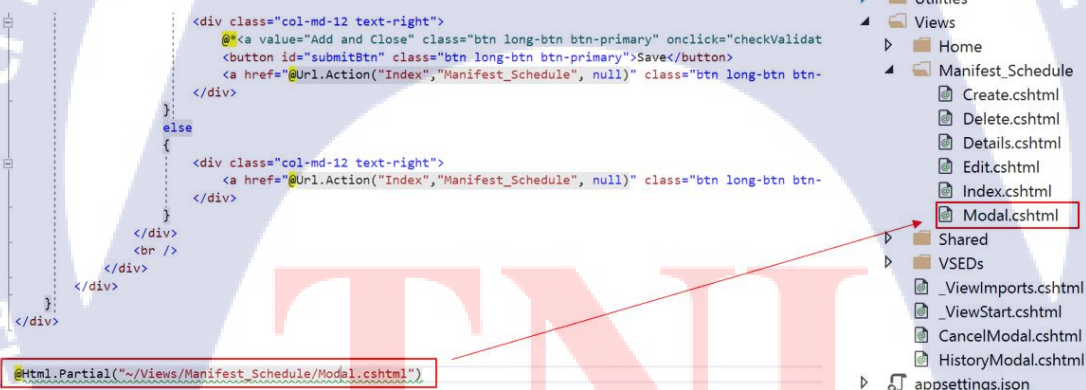
- ไปที่ View\Manifest_Schedule\สร้าง Razor Page Modal.cshtml

- copy code มาจากต้นแบบ



รูปที่ 4.98 แสดงตัวอย่าง Modal.cshtml

- ที่ ViewManifest_Schedule/Create.cshtml
- มีการอ้าง Partial เพื่อเรียกใช้ Model.cshtml



รูปที่ 4.99 แสดงตัวอย่าง Create.cshtml อ้างถึง Modal.cshtml

WELCOME ADMIN Logout

Select Port of Discharge

Port Name: Country Code:

	Port Code	Port Name	Country code
☐	THARA	ARANYAPRATHET CUSTOMS HOUSE	TH
☐	THATH	Ang Thong	TH
☐	THBAI	Bangpoomai	TH
☐	THBAO	Ran Mak Khaen	TH
☐	THBDS	BDS TERMINAL	TH
☐	THBET	BETONG CUSTOMS HOUSE	TH
☐	THBFV	Buri Ram	TH
☐	THBGP	Bangpakong	TH
☐	THBKK	Bangkok	TH

Reset Select Search Cancel

รูปที่ 4.100 แสดงตัวอย่างหน้า Create เมื่อกดปุ่มค้นหา Modal จะแสดงขึ้นมา

4.1.4.2.2.5 Create :Controller

- ไปที่ Controllers\ Manifest_ScheduleController.cs
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 2 function ลงไป (คำเตือน ! ใ้ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)

```
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Create(int? vused, string Reff)
{
    DateTime dtSysdate = DateTime.Now;
    string convertSysdate = Convert.ToDateTime(dtSysdate).ToString("dd/MM/yyyy HH:mm");
    string dtNow = convertSysdate.Substring(0, 10);
    string HourNow = convertSysdate.Substring(11, 2);
    string MinuteNow = convertSysdate.Substring(14, 2);
    Debug.WriteLine("++++++convertSysdate+++++ : " + convertSysdate);
    ViewBag.dtNow = dtNow;

    ViewBag.HourNow = HourNow;
    ViewBag.MinuteNow = MinuteNow;
}
```

รูปที่ 4.101 แสดงตัวอย่าง Function Create :post

```
[HttpPost]
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Action(string code)
{
    var query = from c in db.CALLSIGN_SHIP_V
                where c.C_CALLSIGN_CODE == code && c.C_COMPANY_CODE == UserAccountService.UserAccount
                select c;

    return Json(query);
}

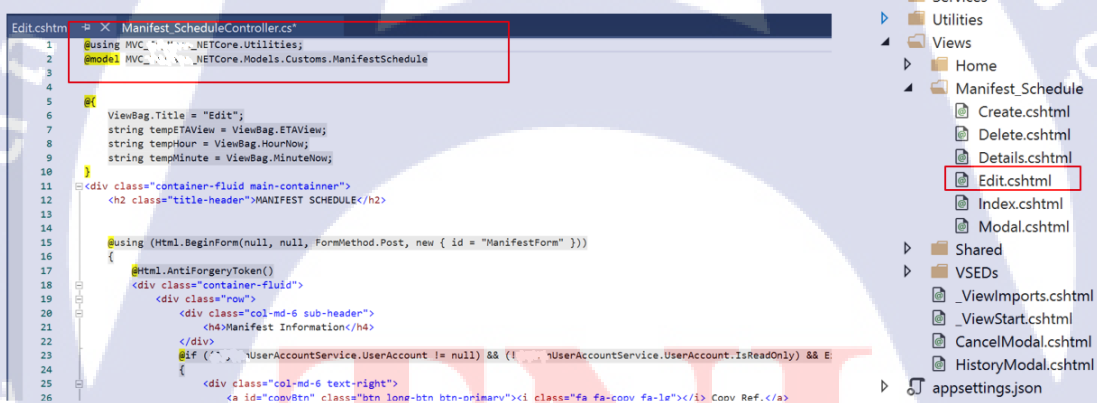
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult OnSearch(string port, string ctycode)
{
    var query = db.Port.Where(w => w.P_COUNTRY_CODE.StartsWith(ctycode) || ctycode == "" || p

    return Json(query);
}
```

รูปที่ 4.102 แสดงตัวอย่าง Function Create ที่เกี่ยวข้อง

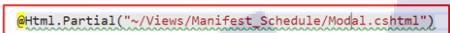
4.1.4.2.2.6 Edit : View

- ไปที่ View\Manifest_Schedule\Edit.cshtml
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบ
- แก้ไขในส่วน model



รูปที่ 4.103 แสดงตัวอย่าง Edit.cshtml

- ที่ View\Manifest_Schedule\Edit.cshtml มีการอ้าง Partial เพื่อเรียกใช้ Model.cshtml



- ที่ View\Manifest_Schedule\Edit.cshtml ส่วน js ข้างล่างมีการรับค่าโดยใช้ Ajax อยู่ 4 function

- ```
<script>

var PORT_List = [];
var ETADate = true;
var isPODValid = true;

var actionUrl = '@Url.Action("Action", "Manifest_Schedule")';
var onSearchUrl = '@Url.Action("onSearch", "Manifest_Schedule")';
var checkValidationUrl = '@Url.Action("checkValidation", "Manifest_Schedule")';

$(document).ready(function () {
 if ("@_mUserAccountService.UserAccount.IsReadOnly" == "True" || @_mUserAccountService.UserAccount.IsReadOnly == "True")
 {
 $("#ManifestForm :input").attr("disabled", true);
 $('[name="__RequestVerificationToken"]').prop('disabled', false);
 }

 $.ajax({
 url: '@Url.Action("GetValidateDataList", "Base")',
 type: "POST",
 "success": function (data)
 {
 f
 }
 });
});
</script>
```

#### 4.1.4.2.2.7 Edit :Controller

- ไปที่ `Controllers\Manifest_ScheduleController.cs`
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 3 function ลงไป (คำเตือน ! ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)
  - Edit ฟังก์ชัน GET

รูปที่ 4.106 แสดงตัวอย่าง function edit ฟังก์ชัน Get

- Edit ฟังก์ชัน GET ต้องส่งค่าไปแสดงที่ View จึงต้องทำการ set ข้อมูลก่อนถูกส่งได้ เนื่องจาก model นั้นไม่ตรงกันซึ่งมีการ custom

[illegible]

รูปที่ 4.107 แสดงตัวอย่าง model ที่ถูก Custom

- Edit ฟังก์ชัน POST เปลี่ยนไปใช้ custom model
- การแปลงค่า จาก String to Integer ไม่สามารถใช้ AsInt() ให้เปลี่ยนมาใช้ int.Parse() แทนทั้งหมด



Manifest Schedule

Vessel Schedule

Ship Agent Operator

Container List

Master Sea Cargo

Transshipment

Transition

Master Data TCD

Master Data Admin

Master Data Cust Ref

WELCOME ADMIN

Logout

MANIFEST SCHEDULE

Manifest Information

Callsign

3FCT8

Vessel

KUO LUNG

Nationality

PA

Voyage

testedit

Ship Agent Code

0105542003108

Ship Agent Tax ID

0105542003108

Ship Agent Name

WUHAN SERVICES Co.,Ltd.

Berth No

KOHBG

Receive Control No.

undefined

Last Update

mm/dd/yyyy

Net Register Tonnage

10000

Gross Register Tonnage

10000

Dead Weight Tonnage

10000

Arr/Dep. Date/Time

16/07/3647

Time

12

:

14

Processing Indicator

Tranship

POD/POI

THBAO

Branch

000000

XML User ID

TH00010554200310800000000C

Last User Update

admin

Copy Ref.

Save

Cancel

© 2018

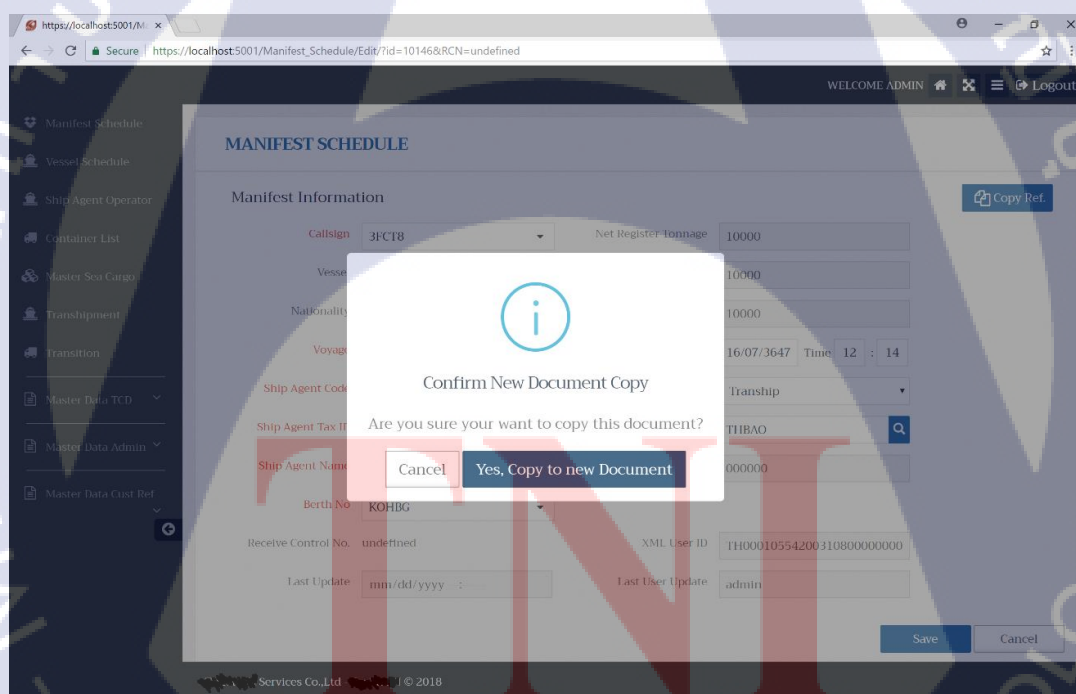
- CopyManifest ทำการ copy ต้นแบบปรับเปลี่ยนตรงวิธีดัง path file

- Path file นั้นใช้วิธี fix ค่าโดยค่าอยู่ที่ BaseController.cs ซึ่งเป็น Super Class ซึ่งปกติแล้วต้องดึงค่ามาจาก appsetting.json ถึงจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด

```
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult CopyManifest(int id)
{
 string getUsername = (from u in db.Users
 where userID == u.U_USER_ID
 select u.U_LOGIN_ID).FirstOrDefault();

 if (!string.IsNullOrEmpty(userID))
 {
 using (SqlConnection con = new SqlConnection(conString))
 {
 SqlCommand cmd = new SqlCommand("PROC_COPY_NEW_MANIFEST", con);
 cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
 }
 }
}
```

รูปที่ 4.110 แสดงตัวอย่าง function copy เมื่อทำการกดปุ่ม copy Manifest



รูปที่ 4.111 แสดงผลลัพธ์เมื่อทำการ copy Ref.

### 4.1.4.2.3 Vessel Schedule

#### 4.1.4.2.3.1 Prepare Model

- ไปที่ Models\Vsed.cs จะเห็นว่าชื่อตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้นนั้นไม่เหมือนกับต้นฉบับ

```
2 references
public partial class Vsed
{
 2 references | 0 exceptions
 public string VReferenceNo { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VRef { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VCallSign { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VShipName { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VNationality { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VTaxNo { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VTime { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VRoute { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VCost { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VWeight { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VImport { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VMass { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VLength { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentName { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentTaxID { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentDesc { get; set; }
}
```

รูปที่ 4.112 แสดงตัวอย่าง model class vsed

- ต้องการการเปลี่ยนแปลงพร้อมใส่ annotation ให้เหมือนต้นฉบับ

```
public partial class Vsed
{
 2 references | 0 exceptions
 public string VReferenceNo { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VRef { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VCallSign { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VShipName { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VNationality { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VTaxNo { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VTime { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VRoute { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VCost { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VWeight { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VImport { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VMass { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public decimal? VLength { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentName { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentTaxID { get; set; }
 1 reference | 0 exceptions
 public string VAgentDesc { get; set; }
}
```

→

```
public partial class Vsed
{
 //public string VReferenceNo { get; set; }
 [Display(Name = "Reference No.")]
 32 references | 0 exceptions
 public string V_REF_NO { get; set; }

 //public string VRef { get; set; }
 [Display(Name = "Receive Control No.")]
 13 references | 0 exceptions
 public string V_REF { get; set; }

 //public string VCallsign { get; set; }
 [Display(Name = "Callsign")]
 7 references | 0 exceptions
 public string V_CALLSIGN { get; set; }

 //public string VesselName { get; set; }
 [Display(Name = "Vessel")]
 10 references | 0 exceptions
 public string V_VESSEL_NAME { get; set; }

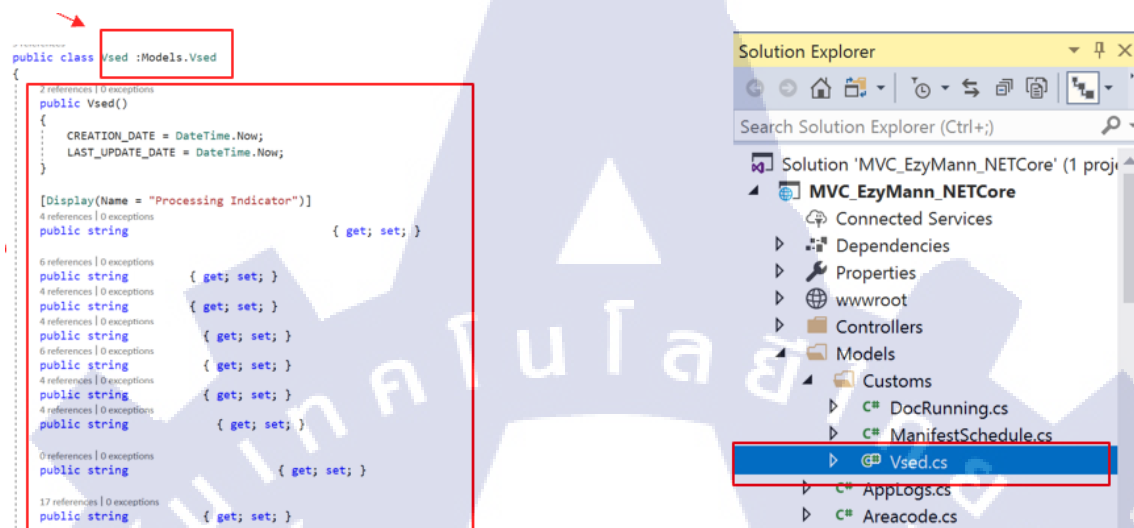
 //public string VNationality { get; set; }
 [Display(Name = "Nationality")]
 7 references | 0 exceptions
 public string V_NATIONALITY { get; set; }

 //public string VTaxNo { get; set; }
 [Display(Name = "Ship Agent Tax ID")]
 9 references | 0 exceptions
 public string V_TAX_ID { get; set; }
}
```

รูปที่ 4.113 แสดงตัวอย่างการปรับเปลี่ยนตัวแปร class Model Vsed

- จะเห็นว่าไม่มีบางตัวแปรภายใน model ที่ไม่มี ซึ่งจะถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการส่งค่าเท่านั้น โดยเราไม่สามารถใช้วิธีเดิมได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้าง custom class ขึ้นมาเพื่อใช้แทนในการส่งค่า โดยเริ่มแรก
  - สร้าง class ชื่อ Vsed.cs พร้อมกำหนดค่าใน constructor

- ทำการ extends class model เดิม
- ทำการเพิ่ม ตัวแปร ที่นอกเหนือจาก database ที่ EF generate มา



รูปที่ 4.114 แสดงตัวอย่างการ custom model Vsed

- จากนั้นต้องไปทำการแก้ไขที่ xxxxxxContext.cs ทำการแก้ไขในส่วน modelBuilder ทุก ๆ entity ให้เหมือนกับใน models\Vsed.cs

```

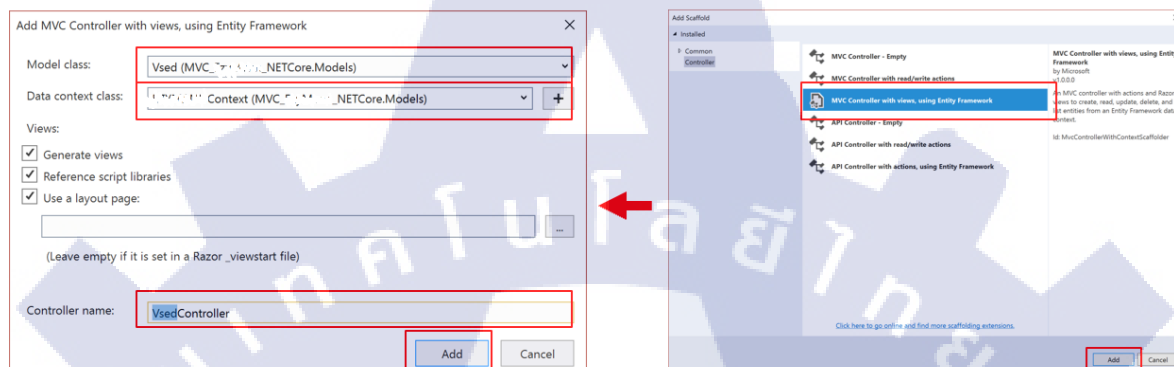
modelBuilder.Entity<Vsed>(entity =>
{
 entity.HasKey(e => e.Id);
 entity.ToTable("Vsed");
 entity.Property(e => e.Id)
 .HasColumnName("ID")
 .HasMaxLength(10)
 .IsUnicode(false)
 .ValueGeneratedNever();
 entity.Property(e => e.ProcessingIndicator)
 .HasColumnName("PROCESSING_INDICATOR")
 .HasMaxLength(30)
 .IsUnicode(false);
 entity.Property(e => e.CreatedBy)
 .HasColumnName("CREATED_BY")
 .HasMaxLength(30)
 .IsUnicode(false);
 entity.Property(e => e.CreatedDate)
 .HasColumnName("CREATED_DATE");
 entity.Property(e => e.LastUpdatedBy)
 .HasColumnName("LAST_UPDATED_BY")
 .HasMaxLength(30)
 .IsUnicode(false);
 entity.Property(e => e.LastUpdateDate)
 .HasColumnName("LAST_UPDATE_DATE");
 entity.Property(e => e.IsUndo)
 .HasColumnName("IS_UNDO")
 .HasMaxLength(10)
 .IsUnicode(false);
 entity.Property(e => e.Version)
 .HasColumnName("VERSION");
}

```

รูปที่ 4.115 แสดงตัวอย่างการปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ Context Model

#### 4.1.4.2.3.2 Prepare Controller

- ทำการสร้าง Controller ไปที่ folder Controllers จากนั้น คลิกขวา Add => Controller...
- เลือก MVC Controller with view, using Entity Framework จากนั้นกด Add
- ชื่อ VSEDs ให้เหมือนกับต้นแบบ



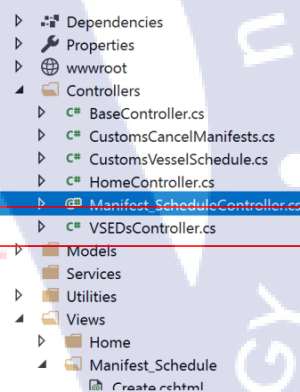
รูปที่ 4.116 แสดงตัวอย่างการปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ Context Model

- สร้าง Constructor รับค่า Parameters EF database และ Environment ให้ Super Class โดย extends มาจาก BaseController.cs

```
public class VSEDsController : BaseController
{
 private string ebxmlFileName = "";
 private decimal g_profile_id = 0;
 private string userID = 0;
 private string[] ebxmlFileNameList;
 private string receiver_all;

 private static string refNo, orgID;

 public VSEDsController(IHttpContext context, IHostingEnvironment environment) : base(context, environment)
 {
 }
}
```

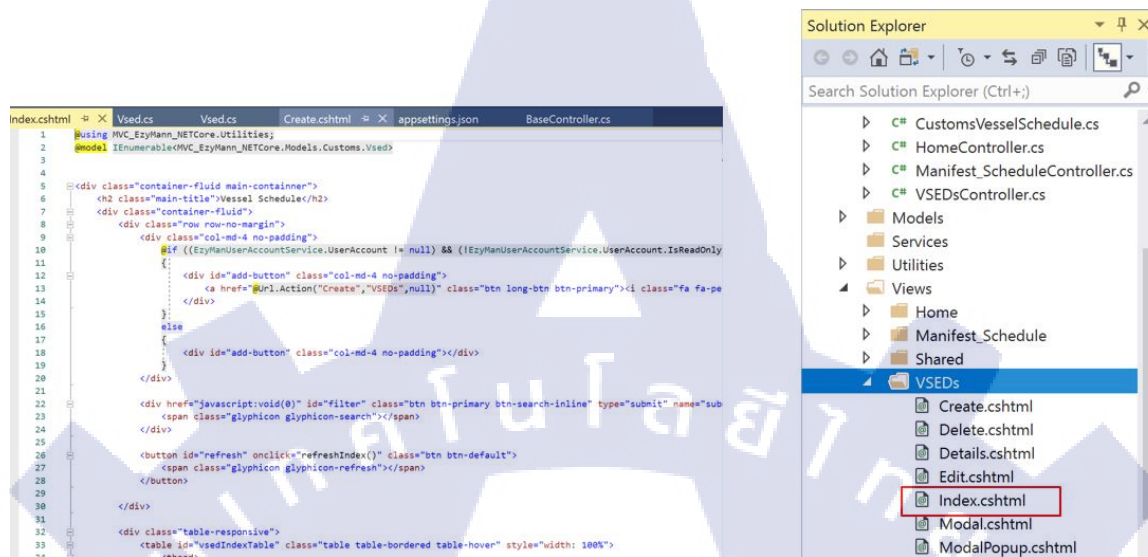


รูปที่ 4.117 แสดงตัวอย่าง VsedController

#### 4.1.4.2.3.3 Index : View

- จากการสร้าง controller ทำให้หน้า View ถูก Generate
- ไปที่ Views\VSEDs\Index.cshtml

- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบ



รูปที่ 4.118 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml

- ระวังในส่วน Ajax โดยมีการ Return Json() โดยแก้ไข Field ให้ตรงกับค่าที่ส่งมา

```

ajax: {
 url: '@Url.Action("VesselJson", "VSEDS")',
 dataSrc: "data",
},
columns: [
 {
 data: "refNo",
 render: function (data) {
 return "<center>"+data+"'><i class='fa fa-pencil-squa
 },
 },
 {
 data: "refNo"
 },
 {
 data: "vessel"
 },
 {
 data: "voyage"
 },
 {
 data: "pod"
 },
 {
 data: "eta"
 }
]

```

รูปที่ 4.119 แสดงตัวอย่าง Index.cshtml ในส่วน ajax



#### 4.1.4.2.3.4 Index :Controller

- ไปที่ `Controllers\ VSEdsController.cs`
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 2 function ลงไป (คำเตือน ! ใส่ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)

```
1 reference | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Index(int? page, string take, string search, string sort, string takeAll, string
{
 TempData["Check"] = 0;
 return View();
}

// references : 0 requests : 0 exceptions
public ActionResult VesselJson()
{
 var data = db.Vsd.Select(s => new
 {
 ID = s.VESSEL_ID,
 NAME = s.VESSEL_NAME,
 REGO = s.VESSEL_REGO,
 INDICATOR = s.VESSEL_INDICATOR,
 TIME = s.VESSEL_TIME,
 ORIGINATOR = s.VESSEL_ORIGINATOR,
 PORT = s.PORT,
 STATUS = s.VESSEL_STATUS,
 ORGANIZATION = s.VESSEL_ORG_ID,
 CREATION_DATE = s.CREATION_DATE
 }).ToList();
 var dataIndex = data.Where(c => c.ORGANIZATION == UserAccountService.UserAccount.CompanyCode).ToList();

 /*Select Processing Ind. Data*/
 var processQuickCode = db.VESSEL.Where(w => w.QUICK_CODE == "LV_PRO_INDICATOR").Select(s => new { Quick
```

**รูปที่ 4.120** แสดงตัวอย่าง function ในส่วน Index

[Manifest Schedule](#)
[Vessel Schedule](#)
[Ship Agent Operator](#)
[Container List](#)
[Master Sea Cargo](#)
[Transshipment](#)
[Transit](#)
[Master Data TCD](#)
[Master Data Admin](#)
[Master Data Cust Ref](#)

## Vessel Schedule

Add

Search

| Reference No.  | Vessel     | Voyage      | POB/POL | Arr/Dep. Date/Time  | Processing Indicator | Receive Control No. | Status RTC      |
|----------------|------------|-------------|---------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| HDVJ0000000058 | KMTC ULSAN | 11111       | ccccc   | 3104-07-16T11:14:00 | Export               |                     |                 |
| HDVJ0000000057 | KUO TAI    | 18043001    | THBKK   | 2018-04-30T17:00:00 | Export               | NMB48987654321      | Accept          |
| HDVJ0000000056 | KUO FU     | MTTEST003   | THLCH   | 2018-04-28T16:30:00 | Import               | 23610427100000014   | Accept          |
| HDVJ0000000055 | RTCSHIP    | MTTEST002   | THLCH   | 2018-04-27T20:00:00 | Import               | 23610426100000005   | Accept          |
| HDVJ0000000054 | KUO HUNG   | TR18042601  | THLCH   | 2018-04-27T14:00:00 | Import               | 23610426100000004   | Accept (Closed) |
| HDVJ0000000053 | BLUE COMET | MTTEST001   | THLCH   | 2018-04-27T08:00:00 | Import               |                     | Reject          |
| HDVJ0000000052 | RTCSHIP    | FR000001234 | THTPP   | 2018-04-26T20:20:00 | Import               | 23610425100000006   | Accept          |
| HDVJ0000000051 | RTCSHIP    | THLCH       | THLCH   | 2018-04-26T08:00:00 | Import               | 23610424100000003   | Accept          |

Services Co.,Ltd

© 2018

รูปที่ 4.121 แสดงผลลัพธ์ของหน้า Index module Vesel Schedule

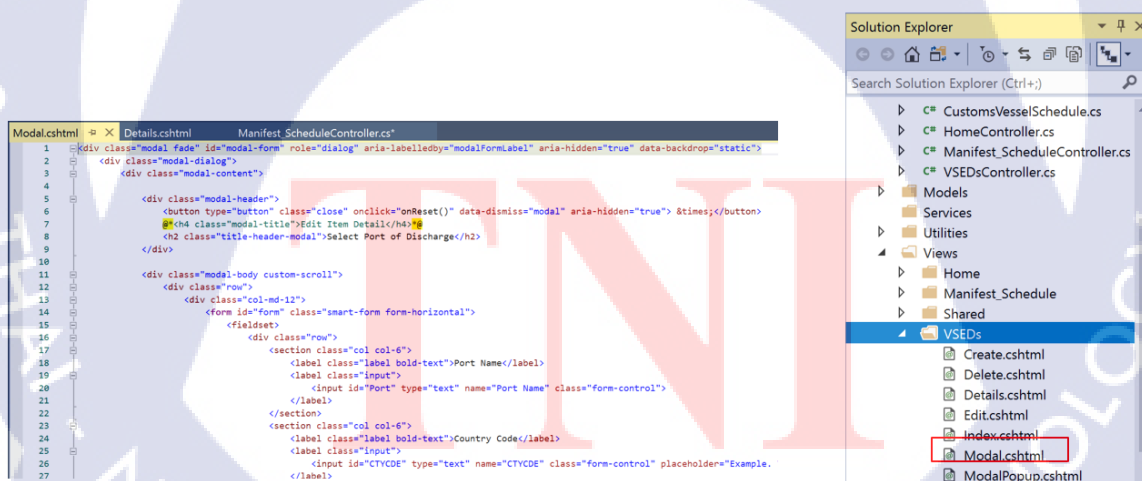
#### 4.1.4.2.3.5 Create : View

- ไปที่ View\VSEDS\Create.cshtml
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบและเปลี่ยน model



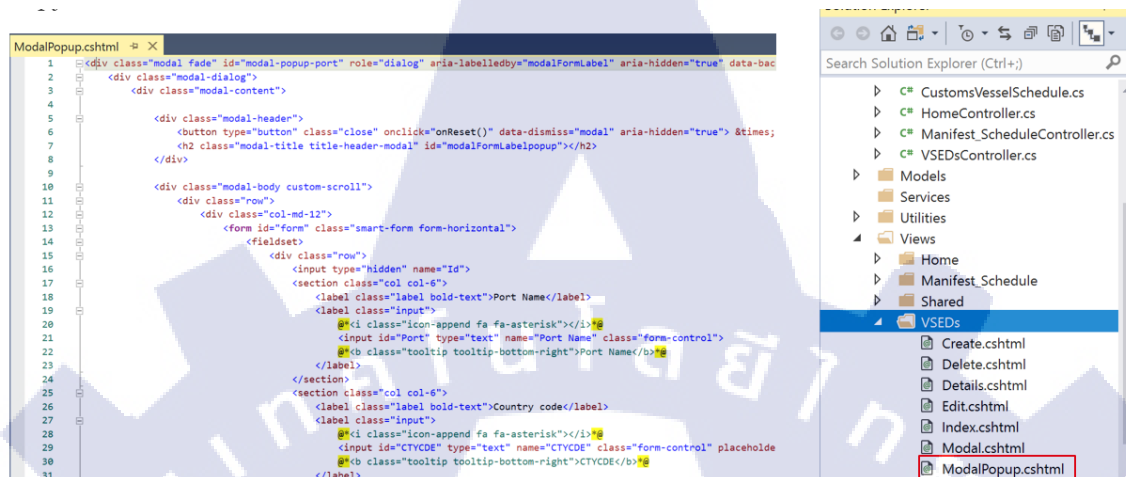
รูปที่ 4.122 แสดงตัวอย่าง view ของหน้า create.cshtml

- ไปที่ Views\VSEDS\สร้าง Razor Page Modal.cshtml
- copy code มาจากต้นแบบ



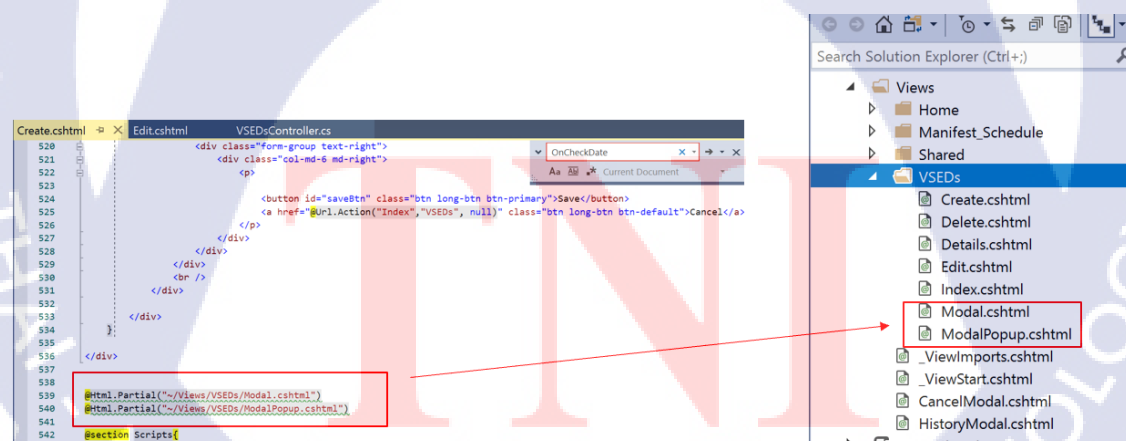
รูปที่ 4.123 แสดงตัวอย่าง view ในส่วน model.cshtml

- ไปที่ Views\VSEDs\ สร้าง Razor Page ModalPopup.cshtml
- copy code มาจากต้นแบบ

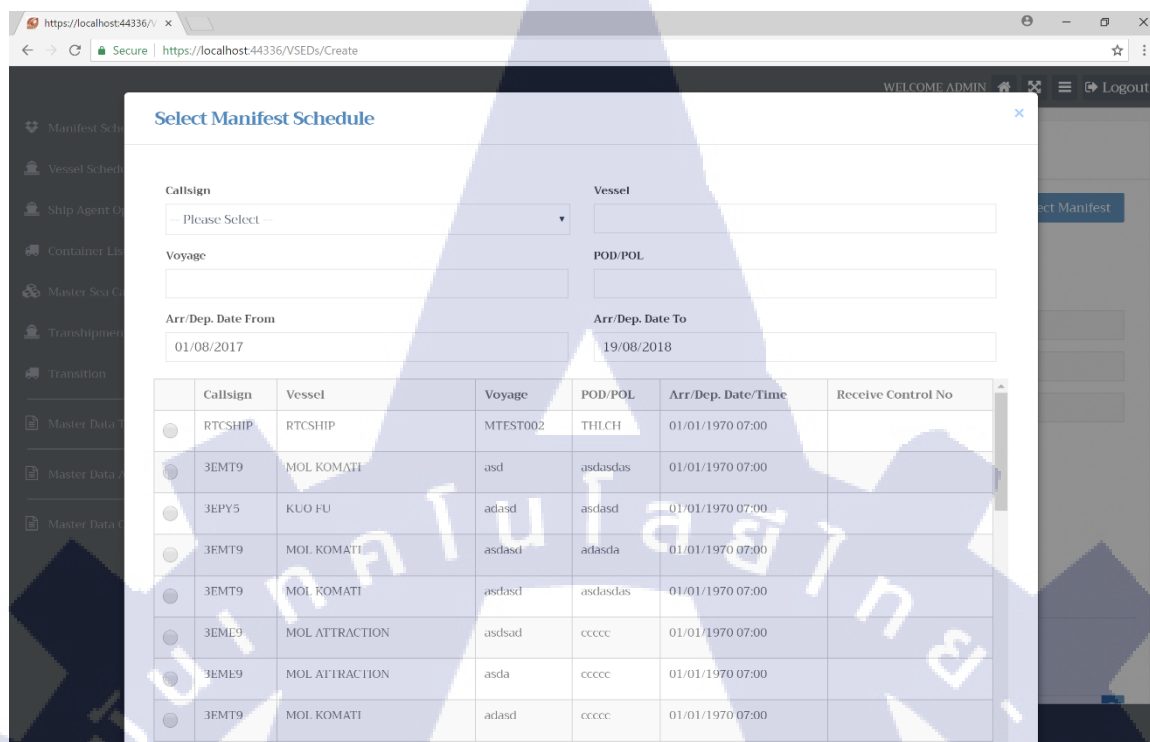


รูปที่ 4.124 แสดงตัวอย่าง view ในส่วน ModalPopup.cshtml

- ที่ Views\VSEDs\Create.cshtml
- มีการอ้าง Partial เพื่อเรียกใช้ Model.cshtml ,ModelPopup.cshtml



รูปที่ 4.125 แสดงตัวอย่างการเรียกใช้ Modal,ModalPopup ด้วย Partial view



รูปที่ 4.126 แสดงตัวอย่างผลลัพธ์ Modal,ModalPopup ด้วย Partial view

#### 4.1.4.2.3.6 Create :Controller

- ไปที่ Controllers\ VSEDsController.cs
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 7 function ลงไป (ถ้าเตือน ! ใ้ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)
  - Create : GET
    - เน้นส่งค่าโดยผ่าน ViewBag เป็นส่วนใหญ่
    - จัดการกับ format date time
    - Return view()

```

U references | U requests | U exceptions
public ActionResult Create()
{
 GlobalSwal((string)TempData["swal_header"], (string)TempData["swal_desc"], (string)TempData["swal_type"]);
 GlobalNotify((string)TempData["notify"], (string)TempData["notify_type"]);

 DateTime dtSysdate = DateTime.Now;
 string convertSysdate = Convert.ToDateTime(dtSysdate).ToString("dd/MM/yyyy HH:mm");
 string dtNow = convertSysdate.Substring(0, 10);
 string HourNow = convertSysdate.Substring(11, 2);
 string MinuteNow = convertSysdate.Substring(14, 2);

```

รูปที่ 4.127 แสดงตัวอย่าง function create ฟังก์ชัน Get

- OnCheckDate : POST
  - ทำการ check date ส่งค่า return json format
  - ที่หน้า modal.cshtml

The screenshot shows two code files in Visual Studio. On the left is `VSEdsController.cs` with the `OnCheckDate` method. It takes `DateTime` parameters `dateFrom` and `dateTo`, parses them, and returns a `ActionResult` with a JSON object containing the date relationship. On the right is `Modal.cshtml` showing a jQuery AJAX call to the `OnCheckDate` action. The call includes the date values from form fields and handles the JSON response by displaying a message to the user.

รูปที่ 4.128 แสดงตัวอย่าง function OnCheckDate ที่ Modal.cshtml

- OnSearchSelect : POST

The screenshot shows two code files. On the left is `VSEdsController.cs` with the `OnSearchSelect` method. It takes search criteria like `callsign`, `vessel`, `voyage`, `pod`, `start`, and `end`, and returns a `ActionResult` with a list of search results. On the right is `Modal.cshtml` showing a jQuery AJAX call to the `OnSearchSelect` action. The call includes the search criteria from form fields and handles the response by updating the search results in the modal.

รูปที่ 4.129 แสดงตัวอย่าง function OnSearchSelect

```
[HttpPost]
0 references [0 requests] [0 exceptions]
public ActionResult Action(decimal msid, string callsign, string processid)
{
 //msid = 10081;callsign = "H900";
 var processQuickCode = db. .Where(w => w. == "LV_PRO_INDICA

 var query = (from d in db.
 where d. == msid
 select d).ToList();]

 var query1 = (from c in db.
 where c. :== callsign
 select c;

 var processing_value = processQuickCode.Where(w => w. == query[0].MS_PROCESSING
 {
 Processing_Value = s.QcValue,
 }).ToList();
}
```

```

780 $("${MV_PREVIOUS_FLIGHT_NO}").val("");
781 $("${MV_PREVIOUS_DATE}").val("");
782
783 var Sele = $('input[name="check"]');checked});
784
785 if (Sele.length)
786 {
787
788 var $tds = Sele.closest('tr').find('td');
789 var msid = $('input[name="check"]');checked}).val();
790 var callsign = $tds.eq(1).text();
791 var processid = $tds.eq(7).text());
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817

```

```

$.ajax({
 url: "url.Action("Action", "VSEDS.cs",
 type: "POST",
 data: { "msid": msid, "callsign": callsign, "processid": processid },
 "success": function (data)
 {
 if (data == null)
 {
 var vdata = data;

 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_CALLSIGN);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_VESSEL);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_NATIONALITY);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_SHIP_AGENCY_TAX);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_SHIP_AGENCY_NAME);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_BRANCH);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_NET);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_GROSS);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_DEADWEIGHT);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_PROCESSING);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_REGISTRATION_ID);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_REGISTRATION_ID);
 $("${msid}").val(vdata.resultManifest[0].ms_VTGREG);
 }
 }
});

```

**รูปที่ 4.130** แสดงตัวอย่าง function Action

- OnSearch : POST

```
[HttpPost]
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult OnSearch(string port, string ctype)
{
 var query =StartsWith(ctype)
 return Json(query);
}
```

```

Create.cshtml Edit.cshtml VSEdController.cs
615 onkeypress="{\ input[name= id] .val()});
616 }
617 }
618
619 function onSearch(port, ctype) {
620 if (port == "" && ctype == "") {
621 swal("Please input data", "", "warning");
622 }
623 else {
624 $.ajax({
625 url: "Url.Action(\"onSearch\", \"VSEd\")",
626 type: "POST",
627 data: { "port": port, "ctype": ctype },
628 "success": function (data)
629 {
630 document.getElementById("responsecontainer").innerHTML = "";
631 if (data != null)
632 {
633 var vdata = data;
634 if (vdata.length == 0)
635 {
636 document.getElementById("btnSelect").style.display = 'none';
637 $("#responsecontainer").append('<tr> + '<th> + '</th> + '
638 + '
639 + '
640 }
641 else {
642
643 document.getElementById("btnSelect").style.display = '';
644
645 $("#responsecontainer").append('<tr> + '<th> + '</th> + '
646 + '
647 + '
648 + '
649 + '
650 + '
651 }
652 }
653 }
654 });
655 }
656 }

```

รูปที่ 4.131 แสดงตัวอย่าง function OnSearch





https://localhost:44336/ x

Secure | https://localhost:44336/VSEDS/Create

WELCOME ADMIN Logout

**VESSEL SCHEDULE**

[+ Add Manifest](#) [Select Manifest](#)

**Vessel Information**

Reference No.  Receive Control No.

Callsign  Vessel  Nationality

Ship Agent Tax ID  Branch

Net Register Tonnage  Gross Register Tonnage  Dead Weight Tonnage

Type Of Transport -- Please Select -- Processing Indicator

Master Name  Mode Of Transport -- Please Select --

Ship IMO Class  XML User ID

Previous Flight No.  Previous Flight Date

**Detail Information**

Services Co.,Ltd © 2018

รูปที่ 4.134 แสดงผลลัพธ์หน้า create ของ Vessel Schedule

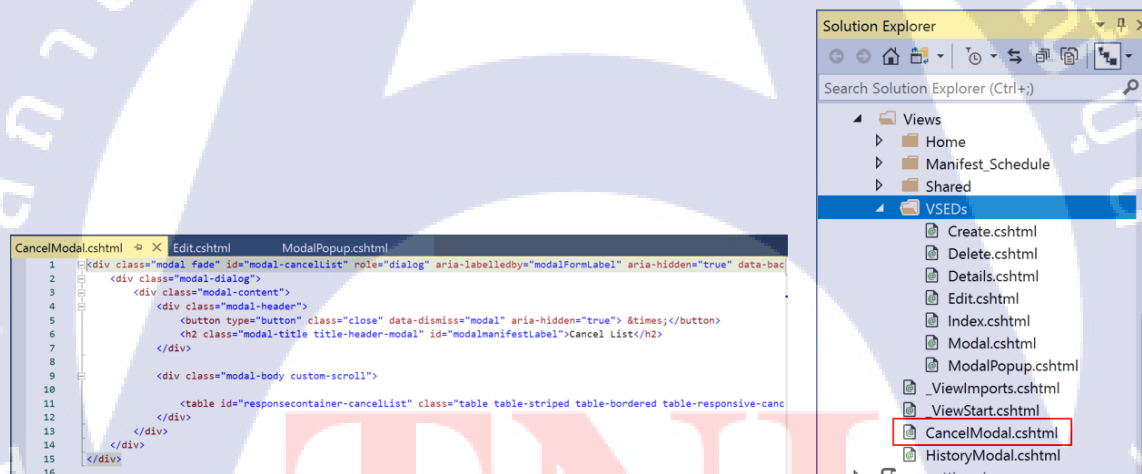
#### 4.1.4.2.3.7 Edit : View

- ไปที่ View\VSEDS>Edit.cshtml
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว copy code มาจากต้นแบบและเปลี่ยน model



รูปที่ 4.135 แสดงตัวอย่างไฟล์ edit.cshtml

- ไปที่ Views\ สร้าง Razor Page CancelModel.cshtml
- copy code มาจากต้นแบบ



รูปที่ 4.136 แสดงตัวอย่างไฟล์ CancelModal.cshtml

- ไปที่ Views\ สร้าง Razor Page HistoryModel.cshtml
- copy code มาจากต้นแบบ



รูปที่ 4.137 แสดงตัวอย่างไฟล์ HistoryModal.cshtml

#### 4.1.4.2.3.8 Edit :Controller

- ไปที่ Controllers\ VSEDsController.cs
- ทำการลบ code เก่าออกแล้ว แล้วเพิ่ม 8 function ลงไป (ถ้าเตือน ! ใส่ส่วนที่ยังไม่ได้ยุ่ง ให้ปล่อยไว้ หรือ comment ไว้ก่อน)
  - Edit : GET

```

0 references | 0 requests | 0 exceptions
public ActionResult Edit(string id, string message)
{
 GlobalNotify((string)TempData["notify"], (string)TempData["notify_type"]);
 GlobalSwal((string)TempData["swal_header"], (string)TempData["swal_desc"], (string)TempData["swal_type"]);
 //var LvPortData = ServiceProvider.QUICK_CODES_SERVICE.GET_LV_PORT();
 var LvPortData = "99";
 ViewData["LvPortData"] = new SelectList(LvPortData, "Value", "Text");

 Debug.WriteLine("----- Edit message ----- : " + message);
 ViewBag.message = message;

 //var ProjectAdditionPath = WebConfigurationManager.AppSettings["ProjectAdditionPath"];
 //ViewBag.ProjectPath = ProjectAdditionPath;

 var processQuickCode = db.QuickCodes.Where(w => w.QC_LOOKUP_TYPE == "LV_PRO_INDICATOR").Select(s => new { QcId = s.QC_LOOKUP_CODE, QcName = s.QC_LOOKUP_NAME });
 //DrowDownList for input Search
 //var CallsignList = db.CALLSIGN_SHIP_V.ToDictionary(c => c.C_CALLSIGN_CODE, c => c.C_CALLSIGN_CODE.PadRight(12, '\u00A0') + c.C_VESSEL_NAME);
 var CallsignList = db.CALLSIGN_SHIP_V.Where(c => c.C_COMPANY_CODE == CallsignUserAccountService.UserAccount.CompanyCode && c.SH_COMPANY_CODE == CallsignUserAccountService.UserAccount.CompanyCode).ToDictionary(c => c.C_CALLSIGN_CODE, c => c.C_CALLSIGN_CODE.PadRight(12, '\u00A0') + c.C_VESSEL_NAME);
 ViewData["Callsign"] = new SelectList(CallsignList, "Key", "Value");

 //Set Value for model.V_TYPE_TRANSPORT
 var Type_Transport_List = db.QuickCodes.Where(c => c.QC_LOOKUP_TYPE == "LV_TYPE_TRANSPORT").ToDictionary(c => c.QC_LOOKUP_CODE, c => c.QC_LOOKUP_NAME);
 ViewData["Type_Transport"] = new SelectList(Type_Transport_List, "Key", "Value", TempData["Manifest_typedtransport"]);
}

```

รูปที่ 4.138 แสดงตัวอย่าง function edit ๗ Get

รูปที่ 4.139 แสดงตัวอย่าง การแทนค่า จาก Model

- Edit : POST
- มีการปรับเปลี่ยน โดยใช้ custom model ในการรับค่าจากหน้า view โดยการ binding

- Edit : POST
- มีการปรับเปลี่ยน การแปลง ข้อมูลจาก String to Integer จาก `asInt => int.Parse`

```

/*Split Date and time*/
DateTime DateOnlyETA = new DateTime(int.Parse(subYearETA), int.Parse(subMonthETA), int.Parse(subD
DateTime DateOnlyBerth = new DateTime(int.Parse(subYearBerth), int.Parse(subMonthBerth), int.Pars
TimeSpan TimeonlyETA = new TimeSpan(int.Parse(vSED.HourETA), int.Parse(vSED.MinuteETA), 0);
TimeSpan TimeonlyBerth = new TimeSpan(int.Parse(vSED.HourBerth), int.Parse(vSED.MinuteBerth), 0);

```

รูปที่ 4.141 แสดงตัวอย่าง การแปลงค่า จาก string to integer



WELCOME ADMIN Logout

Choose File No file chosen Upload

Copy Ref. Add Manifest Select Manifest

### VESSEL SCHEDULE

Vessel Information

Reference No. HDV100000069 Receive Control No.

Callsign 11900 Vessel SITC TEST Nationality TH

Ship Agent Tax ID 0105542003108 THFA LDI SERVICES Co.,Ltd. Branch 000000

Net Register Tonnage 10000.000 Gross Register Tonnage 10000.000 Dead Weight Tonnage 10000.000

Type Of Transport 30 : เรือ Semi-C Processing Indicator Export

Master Name m1 Mode Of Transport Maritime

Ship IMO Class  XML User ID TH000105542003108000000000

Previous Flight No  Previous Flight Date

Detail Information

© 2018

รูปที่ 4.142 แสดงผลลัพธ์หน้า edit ครึ่งบน

Detail Information

Voyage MTES1001 POD/POI THLCH Last Port SGSIN

Arr/Dep. Date/Time 27/04/2018 Time 08 : 00 Berth No. LCBA1 Next Port HKIIRG

Berth/Dep. Date/Time 27/04/2018 Time 08 : 00 Gross Weight 200.000 KGM - Kilogram

Number of MAWB/MBL 1 Number of HAWB/HBL 1 Number of Container 1

Message Function Pre-Arrival

STATUS RTC MD PORT

Response RTC VESSEL NAME IS IUU FISHING BLACKLIST

Response MD VESSEL/FLIGHT SCHEDULE (NEW) ACCEPT

Response Port

Last Update 04/26/2011 Last User Update System

Cancel Status -

Export and Sign Export XML RTC MD PORT

Cancel Cancel List Save Cancel

© 2018

รูปที่ 4.143 แสดงผลลัพธ์หน้า edit ครึ่งล่าง

- CopyVSED : POST
- ปรับเปลี่ยนโดยรับค่า connection string จาก BaseController

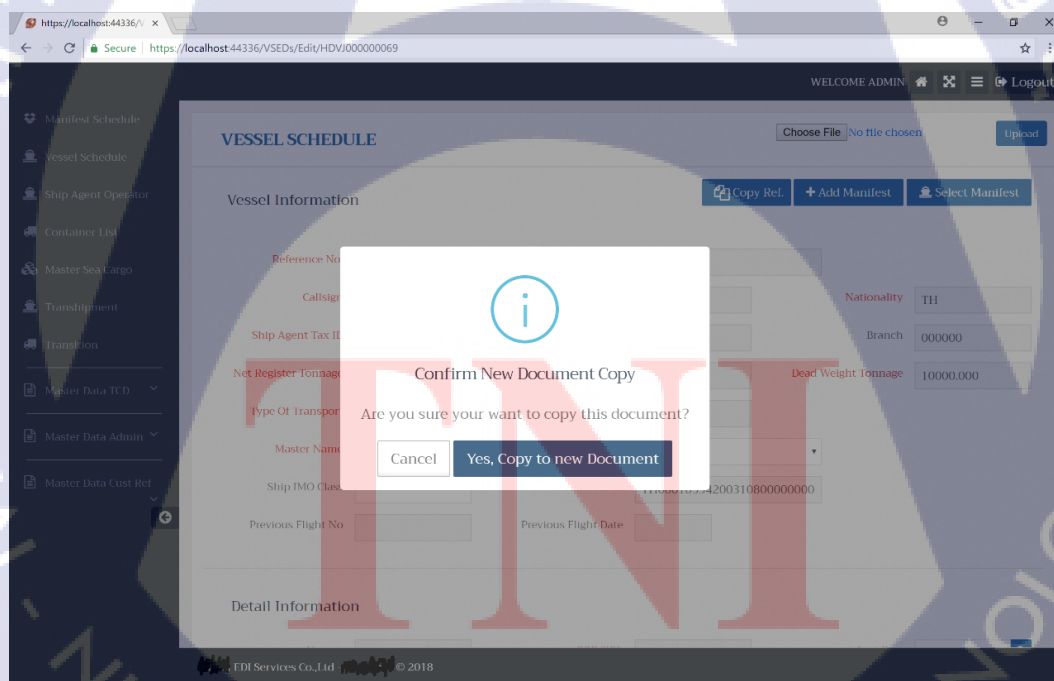
```

public ActionResult CopyVSED(string id)
{
 string getUsername = (from u in db.
 where userID == u.
 select u.
).FirstOrDefault();

 if (!string.IsNullOrEmpty(userID))
 {
 //string conString = ConfigurationManager.ConnectionStrings["cons"].ConnectionString;
 using (SqlConnection con = new SqlConnection(conString))
 {
 SqlCommand cmd = new SqlCommand("PROC_COPY_NEW_VSED", con);
 cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
 }
 }
}

```

รูปที่ 4.144 แสดงตัวอย่าง function CopyVSED



รูปที่ 4.145 แสดงผลลัพธ์หน้า edit เมื่อกด Copy

- Exports : POST
- Export file โดยนำข้อมูลออกอยู่ในรูป xml format

```

public ActionResult Exports(string refNo, string exportFlag, string RtcVal, string MdVal, string LvPortVal)
{
 RtcVal = String.IsNullOrEmpty(RtcVal) ? "" : RtcVal;
 MdVal = String.IsNullOrEmpty(MdVal) ? "" : MdVal;
 LvPortVal = String.IsNullOrEmpty(LvPortVal) ? "" : LvPortVal;

 TempData["RtcVal"] = RtcVal;
 TempData["MdVal"] = MdVal;
 TempData["LvPortVal"] = LvPortVal;

 var getUserGateway = (from d in db.Profiles
 where g_profile_id == d.P_PROFILE_ID
 select d.P_GATEWAY_ID).FirstOrDefault();

 string sendDrivePath = (from d in db.QuickCodes
 where d.QC_CODE == "001"
 select d.QC_PATH).FirstOrDefault();

```

รูปที่ 4.146 แสดงตัวอย่าง function Exports

- ทำการใช้ class XmlSerializer โดยใช้ CustomVesselSchdule.cs เป็น Model ในการสร้าง xml
- มีการปรับเปลี่ยนการ download file โดยใช้ class FileStreamResult

```

XmlSerializer serializer = new XmlSerializer(typeof(CustomsVesselSchedule), "http://ebxml.customs.go.th/X
XmlSerializerNamespaces namespaces = new XmlSerializerNamespaces();

namespaces.Add("ds", "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#");
namespaces.Add("xsi", "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance");

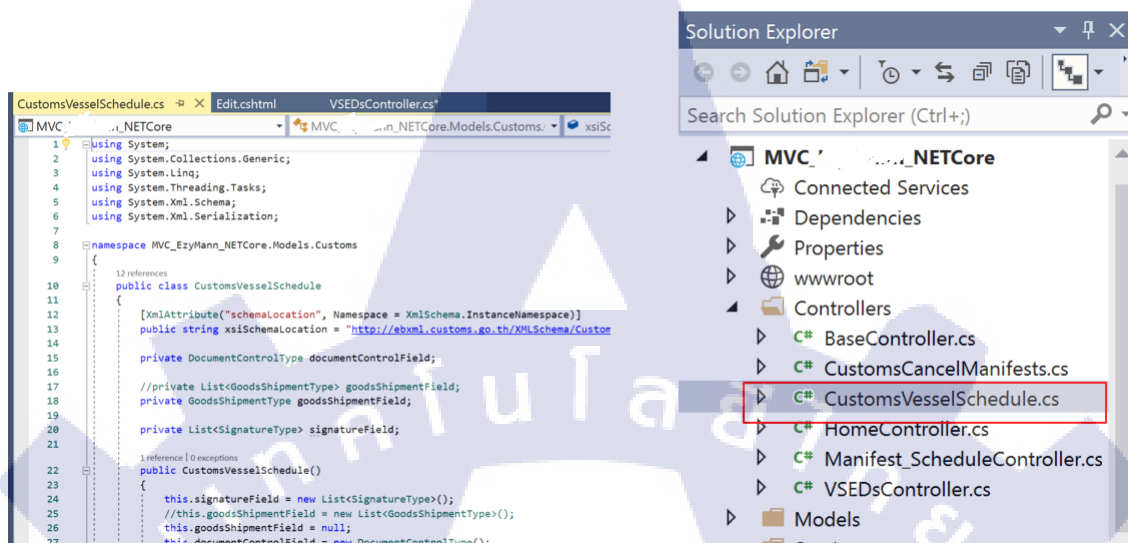
if (exportFlag.Equals("0"))
{
 TextWriter writer = new StreamWriter(Path.Combine(environment.WebRootPath, ebxmlFileName));
 serializer.Serialize(writer, custype);
 writer.Close();

 // download file
 FileStreamResult streamResult = File(new PhysicalFileProvider(environment.WebRootPath).GetFileInfo(eb
 return streamResult;

```

รูปที่ 4.147 แสดงตัวอย่าง function Exports ในการใช้ model gen xml

- ทำการสร้าง file CustomsVesselSchedule.cs ภายใต้ Controller/
- จากนั้น copy จากต้นแบบทั้งหมด



รูปที่ 4.148 แสดงตัวอย่างไฟล์ CustomsVesselSchedule.cs

- CancelVSED : POST
- Copy จากต้นฉบับ จากนั้นทำการสร้างไฟล์ CustomsCancelManifests.cs เพื่อเป็น model ในการ export xml

```

public ActionResult CancelVSED(string refNo, string cancelRefNo, string receive, string RtcVal, string MdVal,
{
 Debug.WriteLine("Route Log =====> VSED.CancelVSED");

 RtcVal = String.IsNullOrEmpty(RtcVal) ? "" : RtcVal;
 MdVal = String.IsNullOrEmpty(MdVal) ? "" : MdVal;
 LvPortVal = String.IsNullOrEmpty(LvPortVal) ? "" : LvPortVal;

 if (!string.IsNullOrEmpty(RtcVal))
 {
 receiver_all += RtcVal;

 if (!string.IsNullOrEmpty(MdVal) || !string.IsNullOrEmpty(LvPortVal))
 {
 receiver_all += "_";
 }
 }
 if (!string.IsNullOrEmpty(MdVal))
 {

```

รูปที่ 4.149 แสดงตัวอย่าง function CancelVSED

- Copy จากต้นฉบับ ไปวางไว้ที่ CustomsCancelManifests.cs
- cancelDocument : POST

0 references | 0 requests | 0 exceptions

```
public ActionResult cancelDocument(string refNo, string RtcVal, string MdVal, string LvPortVal)
{
 RtcVal = String.IsNullOrEmpty(RtcVal) ? "" : RtcVal;
 MdVal = String.IsNullOrEmpty(MdVal) ? "" : MdVal;
 LvPortVal = String.IsNullOrEmpty(LvPortVal) ? "" : LvPortVal;

 Debug.WriteLine("Rtc cancelDocument =====>>>>>> " + RtcVal);
 Debug.WriteLine("MdVal cancelDocument =====>>>>>> " + MdVal);
 Debug.WriteLine("LvPortVal cancelDocument =====>>>>>> " + LvPortVal);
 receiver_all = "_";
 if (!string.IsNullOrEmpty(RtcVal))
 {
 receiver_all += RtcVal;

 if (!string.IsNullOrEmpty(MdVal) || !string.IsNullOrEmpty(LvPortVal))
 {
 receiver_all += "_";
 }
 }
 if (!string.IsNullOrEmpty(MdVal))
 {

```

รูปที่ 4.150 แสดงตัวอย่าง function cancelDocument

- VsdExists

```
private bool VsdExists(string id)
{
 return db.Vsd.Any(e => e.V_REFERENCE_NO == id);
}
```

รูปที่ 4.151 แสดงตัวอย่าง function VsdExists

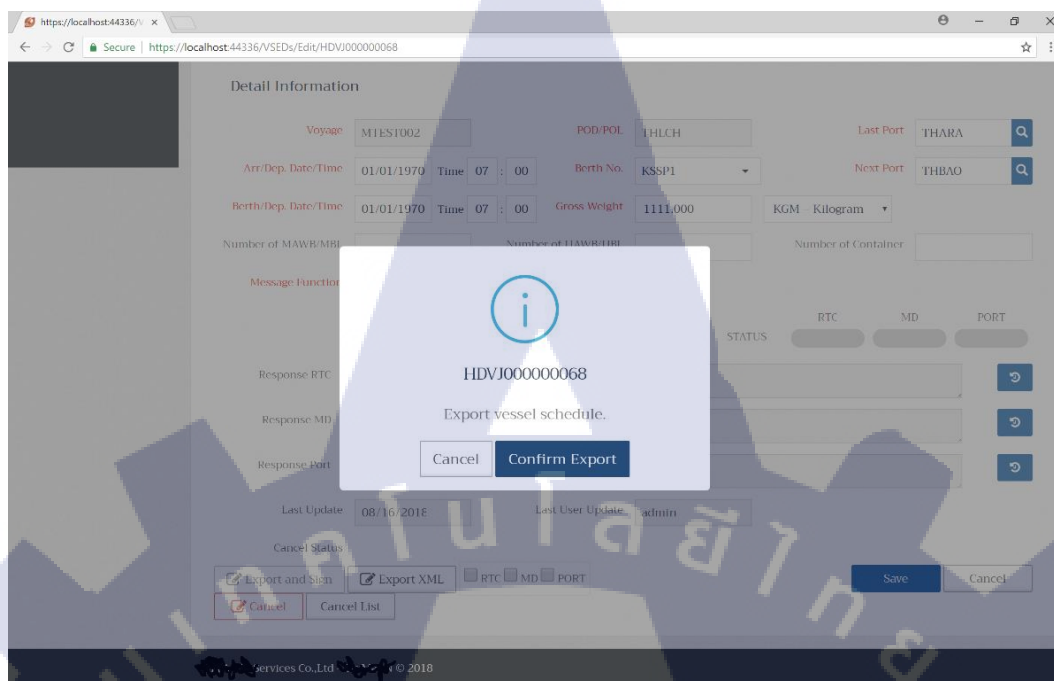
- SaveDuplicateCancle

```
private void SaveDuplicateCancle(Canmans canman)
{
 string getPrefix = (from d in db.
 where g_profile_id == d.
 select d.
).FirstOrDefault();

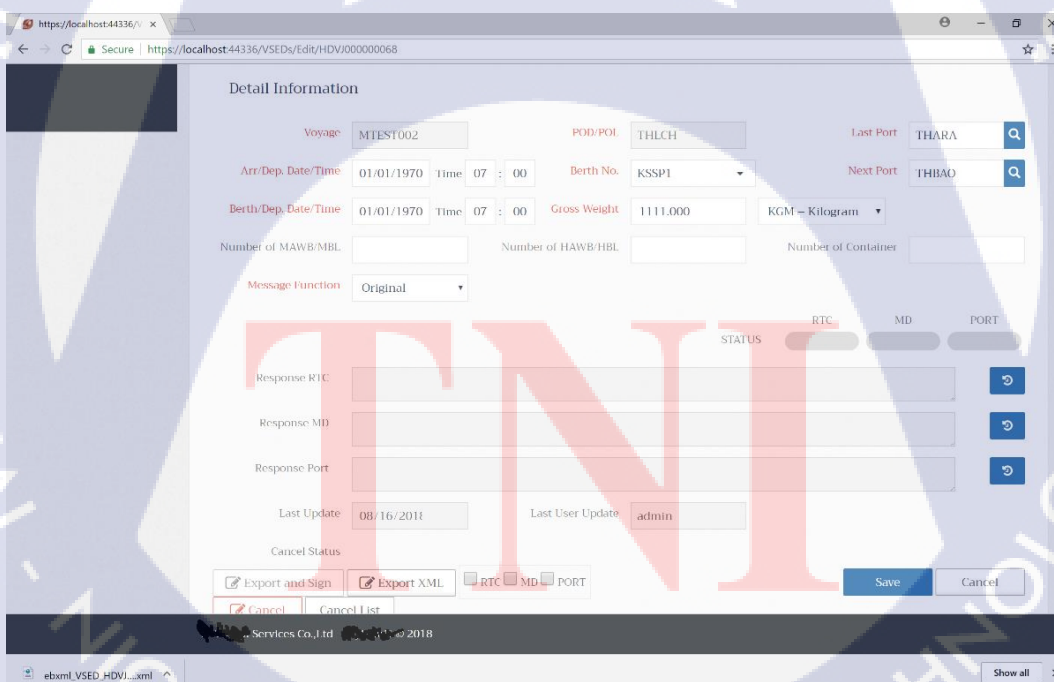
 int getRunning = int.Parse((from d in db.
 where (g_profile_id == d.
 select d.
).FirstOrDefault().ToString());

 string doc_RefNo = getPrefix + "VV" + String.Format("{0:D7}", getRunning + 1);
 canman.CM_REFERENCE_NO = doc_RefNo;
}
```

รูปที่ 4.152 แสดงตัวอย่าง function SaveDuplicateCancel



รูปที่ 4.153 แสดงผลลัพธ์เมื่อทำการกดปุ่ม export xml



รูปที่ 4.154 แสดงผลลัพธ์การดาวน์โหลด xml file ลง ระบบ



#### 4.1.5 Tester

- ช่วยทดสอบระบบ E-Custom Web Application ในส่วนต่าง ๆ คร่าวๆจากนั้นแจ้งให้กับ team
- ช่วยทดสอบระบบ E-SYNC (Service) โดยหา error ในระหว่างการทำงาน

|                          |       |           |       |    |           |                          |
|--------------------------|-------|-----------|-------|----|-----------|--------------------------|
| explorer.exe             | 6580  | Running   | bokee | 01 | 61,772 K  | Windows Explorer         |
| ExpressVPN.exe           | 9924  | Running   | bokee | 00 | 25,488 K  | ExpressVPN               |
| DevTools.CLI.exe         | 9244  | Running   | bokee | 00 | 4,916 K   | DevTools.CLI             |
| LINE_APP.exe             | 3876  | Suspended | bokee | 00 | 692 K     | LINE                     |
| LockApp.exe              | 11260 | Suspended | bokee | 00 | 264 K     | LockApp.exe              |
| Microsoft.Alm.Shared.... | 17248 | Running   | bokee | 00 | 16,168 K  | Microsoft.Alm.Shared.Rem |
| Microsoft.Photos.exe     | 7744  | Suspended | bokee | 00 | 121,384 K | Microsoft.Photos.exe     |

รูปที่ 4.155 แสดงผลลัพธ์การทำงานของตัวโปรแกรม

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

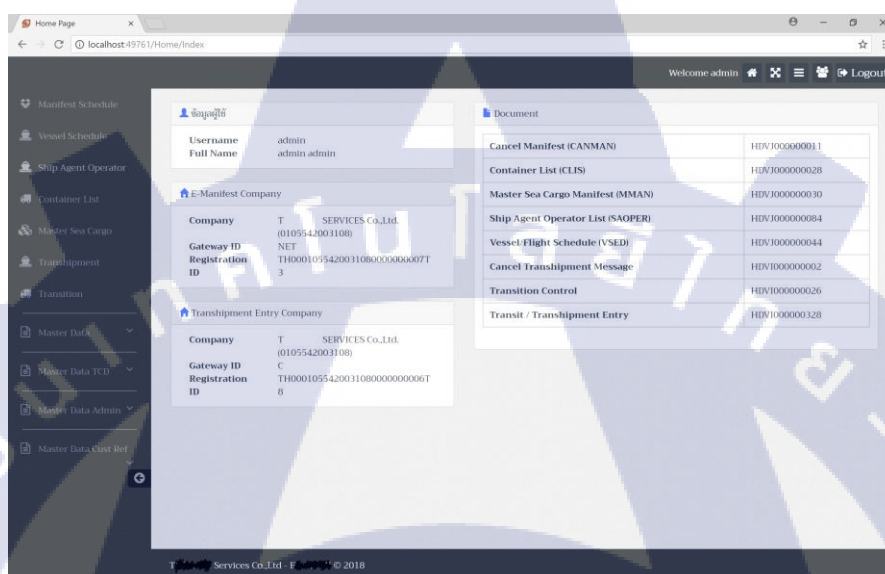
### 4.2.1 ระบบ E-CUSTOM WEB APPLICATION

ตามที่ได้ดำเนินการ โครงการพัฒนาระบบ E-custom Web application ร่วมกับ ทีมภายในบริษัท A-Host Company limited. ของบริษัท T Services. (นามสมมติ) ได้ดำเนินการเกือบสำเร็จลุล่วงแล้ว ในส่วนของ New Requirement, Fix Bug, Defect นั้น ได้สำเร็จ สามารถใช้งานได้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า และทำการ push ฝั่ง Server ลูกค้าเรียบร้อยแล้ว

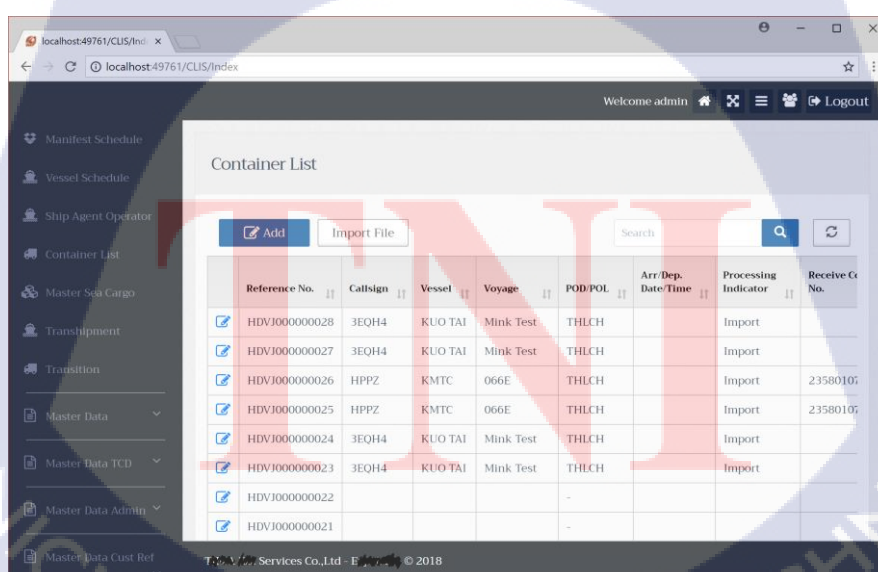


รูปที่ 4.156 แสดงการใช้งานระบบหน้าแรก หน้า login เข้าใช้งาน

จากรูปที่ 4.156 จะเห็นว่าเข้าใช้งานระบบ จะต้องทำการระบุตัวตน Authentication เพื่อเข้าใช้งานซึ่งตรงจุดนี้จะทำให้การเข้าใช้งานแต่ละ Account นั้นจะมีสิทธิ์ที่จะเข้าถูก modules หรือ function ต่างๆนั้นไม่เท่ากัน โดยสิทธิ์ที่สูงที่สุดจะอยู่ที่ Admin



รูปที่ 4.157 แสดงการใช้งานระบบ หน้าแรก



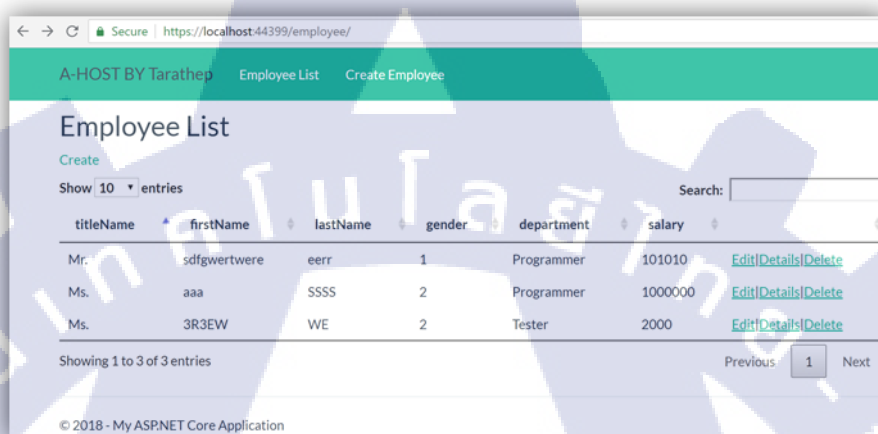
รูปที่ 4.158 แสดงการใช้งานระบบ Container list หน้าแรก

## 4.2.1 Research การ Migrate ASP.NET ไปเป็น ASP.NET Core

### 4.2.1.1 Migrate ASP.NET to ASP.NET Core ตัวทดสอบ

จากการ Migrate สามารถทำการโยกย้าย ได้สมบูรณ์ 99% ซึ่งมีความพึงพอใจและสามารถนำมาใช้จริงได้

#### หน้า Index



รูปที่ 4.159 แสดงการMigrate หน้า Index

#### หน้า Create

Create employee

titleName: Select Title Name

firstName:

lastName:

gender: Select Gender

department: Select Department

salary:

Create

Back to List

รูปที่ 4.160 แสดงการMigrate หน้า Create

## หน้า Edit

Secure | <https://localhost:44399/employee/Edit/2>

A-HOST BY Tarathep Employee List Create Employee

### Edit employee

titleName

firstName

lastName

gender

department

salary

[Back to List](#)

© 2018 - My ASP.NET Core Application

รูปที่ 4.161 แสดงการMigrate หน้า edit

## หน้า Detail

Secure | <https://localhost:44399/employee/Details/2>

A-HOST BY Tarathep Employee List Create Employee

### Employee Details employee

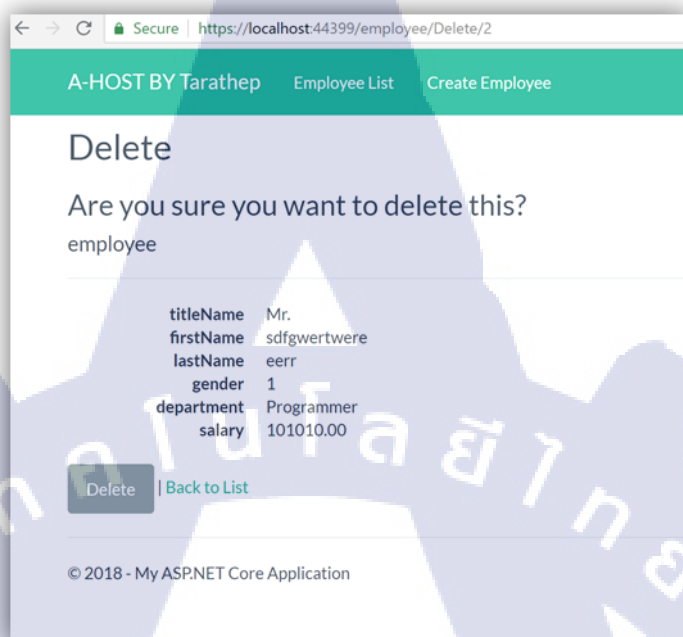
|            |              |
|------------|--------------|
| empNo      | 2            |
| titleName  | Mr.          |
| firstName  | sdfgwertwere |
| lastName   | eerr         |
| gender     | 1            |
| department | Programmer   |
| salary     | 101010.00    |

[Edit](#) | [Back to List](#)

© 2018 - My ASP.NET Core Application

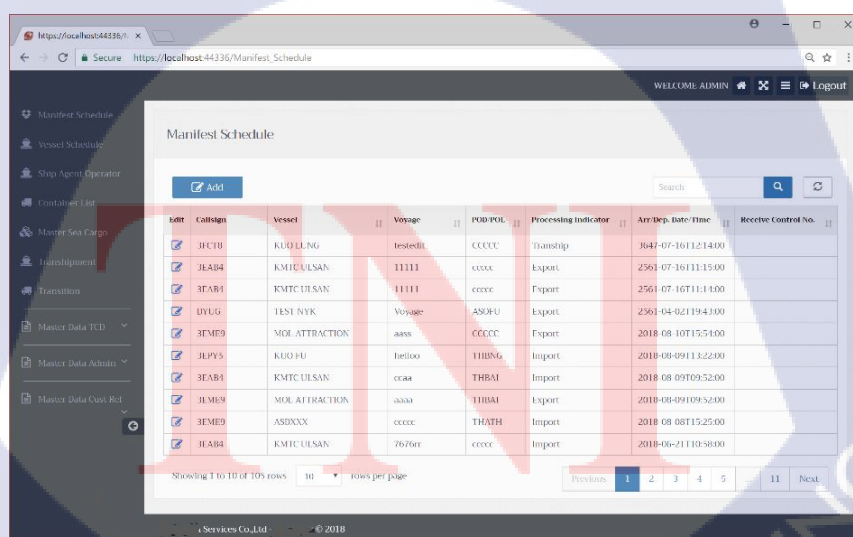
รูปที่ 4.162 แสดงการMigrate หน้า Detail

## หน้า Delete



รูปที่ 4.163 แสดงการ Migrate หน้า Delete

## 4.2.1.2 ทดสอบ Migrate ASP.NET to ASP.NET Core (Web Application ลูกค้า)



รูปที่ 4.164 แสดงการ Migrate หน้า Manifest Index

MANIFEST SCHEDULE

Manifest Information

Call Sign:  Phone Select:

Vessel:

Nationality:

Voyage:

Ship Agent Code:

Ship Agent Tax ID:

Ship Agent Name:

Birth No:

Receive Control No:

Last Update:

Net Register Tonnage:

Gross Register Tonnage:

Dead Weight Tonnage:

Arr/Dep Date/Time:

Processing Indicator:

POD-POI:

Branch:

XML User ID:

Last User Update:

Save Cancel

TIFFA EDI Services Co., Ltd. EayMan V © 2018

รูปที่ 4.165 แสดงการMigrate หน้า Manifest Add

MANIFEST SCHEDULE

Manifest Information

Call Sign:  Vessel:

Nationality:

Voyage:

Ship Agent Code:

Ship Agent Tax ID:

Ship Agent Name:

Birth No:

Receive Control No:

Last Update:

Net Register Tonnage:

Gross Register Tonnage:

Dead Weight Tonnage:

Arr/Dep Date/Time:

Processing Indicator:

POD-POI:

Branch:

XML User ID:

Last User Update:

Save Cancel

TIFFA EDI Services Co., Ltd. EayMan V © 2018

รูปที่ 4.166 แสดงการMigrate หน้า Manifest Edit



Vessel Schedule

| Reference No.                                     | Vessel      | Voyage           | POD/POL | Arr. Dep. Date/Time | Processing Indicator | Receive Control No. | Status PTC |
|---------------------------------------------------|-------------|------------------|---------|---------------------|----------------------|---------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000067 | KMTC ULSAN  | 2123             | C/C/C/C | 0001-01-01 0000000  | Import               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000068 | KMTC ULSAN  | 11221            | C/C/C/C |                     | Import               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000062 | RTCHP123333 | test application | ASFT    | 2018 01 02T19:45:00 | Export               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000061 | KMTC ULSAN  | ccas             | THAI    | 2018-08-09T09:52:00 | Import               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000060 |             |                  |         | 2561 04 02T19:43:00 | Export               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000059 | TEST-VVK    | Voyage           | ASOFU   | 2561 01 02T19:43:00 | Export               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000058 | KMTC ULSAN  | 11111            | ccas    | 2018-02-16T11:11:00 | Export               |                     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000057 | KCO IAI     | 1004001          | THURK   | 2018 04 30T17:00:00 | Export               | NM1040987654321     | Accept     |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000056 | KCO FU      | MTST003          | THLCH   | 2018 04 28T16:30:00 | Import               | 236104271000000014  | Accept     |
| <input checked="" type="checkbox"/> HDV1000000055 | MTSMBP      | MTS1002          | THLCH   | 2018-01-27T20:00:00 | Import               | 236104271000000005  | Accept     |

Showing 1 to 10 of 75 rows | 10 rows per page | Previous 1 2 3 4 5 6 Next

THAI EDR Services Co., Ltd. - EzyMann © 2018

รูปที่ 4.167 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Index

VESSEL SCHEDULE

Vessel Information

Reference No.  Receive Control No.

Vessel  Transact No.

Ship Agent Code  Search

Sea Freight Tonnage  Gross Weight Tonnage  Dead Weight Tonnage

Type of Transport  Processing Indicator

Master Name  Mode of Transport

Ship VMD Class  XML User ID

Previous Flight No.  Previous Flight Date

Detail Information

Voyage  POD/POL  Last Port

Arr. Dep. Date/Time  Time  Berth No.

Arr. Dep. Date/Time  Time  Gross Weight

Number of Containers  Number of Containers

Message Function

Save Cancel

THAI EDR Services Co., Ltd. - EzyMann © 2018

รูปที่ 4.168 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Create

รูปที่ 4.169 แสดงการMigrate หน้า Vessel Schedule Edit

### 4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

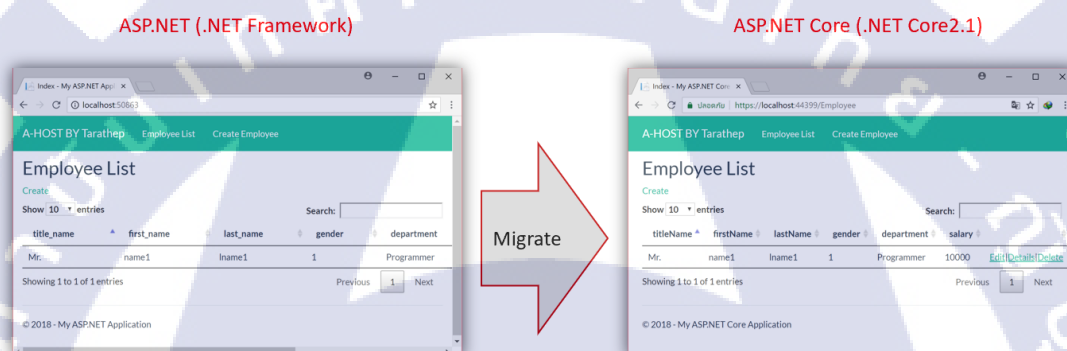
เมื่อทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานแล้ว จะเห็นได้ว่าการนำเอาความรู้ที่ได้รับการอบรมและเรียนรู้มา สามารถนำมาใช้ได้ในการทำงานจริง ซึ่งแต่ความรู้ที่เรียนมานั้น เป็นเพียงแค่แนวทางในการศึกษาต่อและการทำงานเท่านั้น ไม่สามารถศึกษาทั้งหมดได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง

ในการปฏิบัติงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายได้ประสบความสำเร็จไปด้วยดี ด้วยความร่วมมือ ความช่วยเหลือจากทีมทั้ง พี่ๆ ในบริษัท

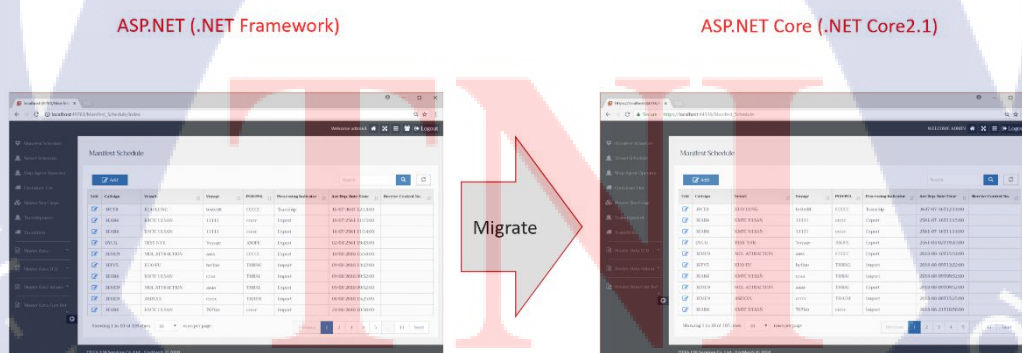
- การศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาพรวมของระบบงานที่จะพัฒนา ทำให้เข้าใจกระบวนการขั้นตอนการทำงาน ดำเนินการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาในโปรเจก
- การศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ ทำให้สามารถใช้เครื่องมือในการพัฒนา Software ได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว สะดวก โปรแกรม ศึกษาหลัก ๆ Visual Studio, Microsoft

SQL Server Management Studio พร้อมด้วย การใช้ ภาษา Script SQL,C# .NET ,Lasor ,Lambda ,Html.CSS, และการใช้ API อื่นๆ

- การพัฒนา Web Application E-CUSTOM WEB APPLICATION ใน ส่วนของงาน ที่ได้รับมอบหมาย ได้สำเร็จจุล่งไปด้วยดี รวมทั้งในส่วน fix bug และ defect
- การศึกษาค้นคว้า Research การ Migrate จาก ASP.NET ไปยัง ASP.NET Core ในการ Migrate นั้นสามารถโยกย้ายจากตัวเก่าไปยังตัวใหม่ได้ประสบความสำเร็จไปด้วยดี แต่จากการศึกษาไม่สามารถใช้งาน Source Code ตัวเก่าได้ทั้งหมด คาดการได้ว่าประมาณ 90% ซึ่งเป็นที่น่าพึงพอใจ แต่สำหรับการ migrate โปรเจค ที่มีขนาดเล็กและไม่ซับซ้อน สามารถทำได้สมบูรณ์ 100%



รูปที่ 4.170 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core ตัวอย่าง



รูปที่ 4.171 แสดงการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core (ลูกค้า)

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ ของบริษัท T Services (นามสมมติ) CO.LTD ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตามที่แผนก BS (Business Solution) ให้พัฒนาเข้าเว็บแอปพลิเคชันร่วมในโปรเจก E-Custom Web Application ซึ่งร่วมพัฒนากับทีมของบริษัท A-Host Company limited. โดยในส่วนที่ได้รับมอบหมายหลักๆจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันดังนี้

##### พัฒนาในส่วนของตัว New Requirement ได้แก่

- พัฒนาในส่วน MMAN Dropdown list Add Berth No.การนำเข้าข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปไฟล์ Text File (TXT) เข้าสู่ระบบด้วยวิธีการ Upload
- พัฒนาในส่วน CLIS Import File
- พัฒนาในส่วน CLIS Export Excel (xls)
- พัฒนาในส่วน GridLine Crystal Report
- พัฒนาในส่วน MMAN Warning Import Data Mismatch
- พัฒนาในส่วน MMAN Import : แจ้งว่ามี BL No. เข้าในไฟล์ Import
- พัฒนาในส่วน CLIS Import : แจ้งว่ามี Container No. เข้าในไฟล์ Import
- พัฒนาในส่วน MMAN Detail: เพิ่มฟิลด์บอกจำนวนตู้คอนเทนเนอร์
- พัฒนาในส่วน MMAN Detail : ปุ่มลัดไปเมนูสร้าง Master Customer

##### การแก้ไขข้อผิดพลาดภายในระบบ (Fix Bug)

- ข้อมูลไม่บันทึกลง Database เมื่อ Import text
- Alert box ไม่แสดงข้อความ
- Notify show Import file successfully
- Notify show refresh successfully

- MMAN : กด cancel ข้อมูล Detail ไม่ได้
- MMAN : ลบข้อมูลส่วน Detail ไม่ได้
- MMAN : บันทึกข้อมูลส่วน header ไม่ได้
- CLIS : Import file ข้อมูล Ship Agent ไม่บันทึก
- CLIS : ฟیلด์ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป (Import Text)
- CLIS : ฟیلด์ CLD\_CON\_AGENT\_NAME ไม่ถูกบันทึก (Import Text)
- CLIS : ฟیلด์ Container Operator และ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป (Import XML)

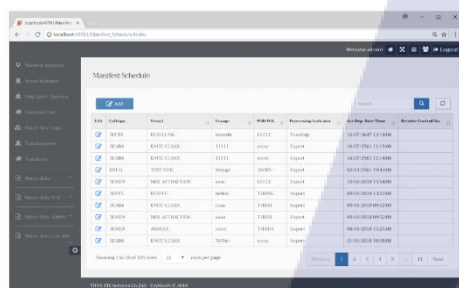
### ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ

- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ Area Code (Date Time)
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail : ฟیلด์ Con. Status ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail Information : ฟیلด์ Container Operator, Branch, หน่วยนับ ไม่แสดงข้อมูลตามที่ Import เข้าไป)
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ CLIS Detail : เมื่อ Copy ข้อมูล Detail ไม่ Copy Rack มาด้วย
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ MMAN Copy Detail : เมื่อ Copy ข้อมูล Detail ไม่ Copy Container มาด้วย
- ปรับปรุงข้อบกพร่องระบบ MMAN Import : Import โดยไม่มี Container ได้
- 

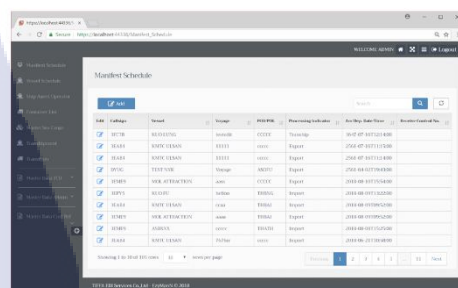
### การศึกษาวิธีการโยกย้ายจากระบบเดิมไปสู่ระบบใหม่ Research ASP.NET to ASP.NET Core ได้แก่

- ศึกษาการโยกย้ายระบบ Migrate ASP.NET to ASP.NET Core
- จัดทำ ตัวอย่าง project demo ทดสอบการ migrate ประสบความสำเร็จ 100%
- จัดทำ ทดลอง โยกย้าย migrate โปรเจกจริงของลูกค้า จำนวน 2 modules ซึ่งประสบความสำเร็จ 95 %

## ASP.NET (.NET Framework)

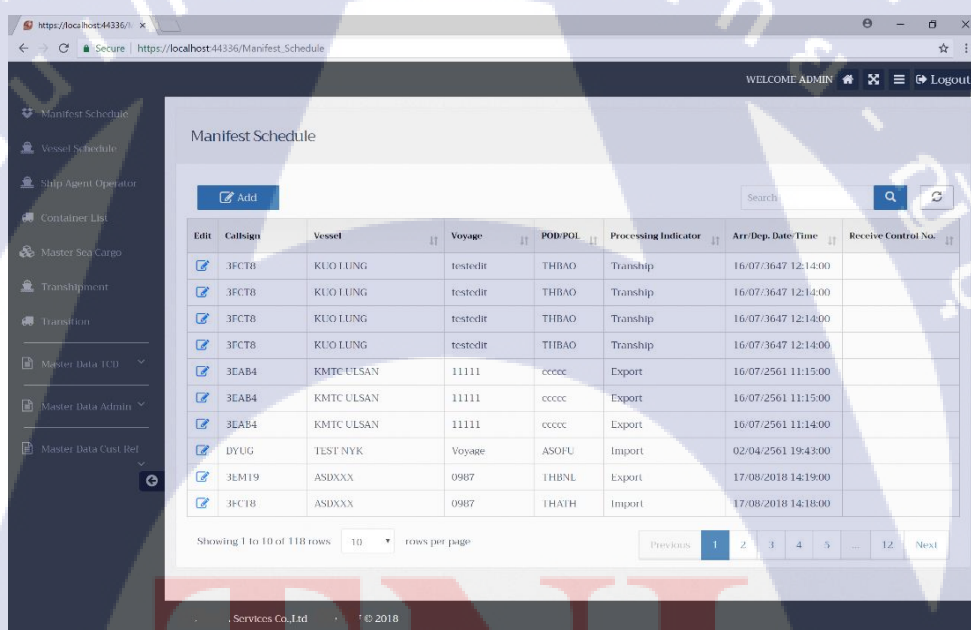


## ASP.NET Core (.NET Core2.1)



Migrate

รูปที่ 5.1 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration ในส่วน Manifest Schedule



รูปที่ 5.2 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Index ในส่วน Manifest Schedule



MANIFEST SCHEDULE

Manifest Information

Call Sign: -- Please Select --

Vessel: --

Nationality: --

Net Register Tonnage: --

Gross Register Tonnage: --

Dead Weight Tonnage: --

Voyage: --

Arr-Dep. Date/Time: 19/08/2018 Time: 14 : 26

Ship Agent Code: --

Ship Agent Tax ID: --

Ship Agent Name: --

Berth No.: -- Please Select --

Processing Indicator: -- Please Select --

POD/POL: --

Branch: --

Receive Control No.: --

Last Update: --

XML User ID: --

Last User Update: --

Save Cancel

Services Co., Ltd © 2018

รูปที่ 5.3 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create(Add) ในส่วน Manifest Schedule

Select Port of Discharge

Port Name: --

Country Code: th

| Port Code | Port Name                   | Country code |
|-----------|-----------------------------|--------------|
| THARA     | ARANYAPRATHET CUSTOMS HOUSE | TH           |
| THATH     | Ang Thong                   | TH           |
| TIBAI     | Bangpoomai                  | TH           |
| THIAO     | Ben Mak Khaen               | TH           |
| TIBDS     | BDS TERMINAL                | TH           |
| THIBET    | BETONG CUSTOMS HOUSE        | TH           |
| THIBV     | Buri Ram                    | TH           |
| TIBGP     | Bangpakong                  | TH           |
| THIBK     | Bungkok                     | TH           |

Reset Select Search Cancel

รูปที่ 5.4 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create เมื่อมีการใช้ Function Select Port

Manifest Schedule

Manifest Information

Call Sign: 3FCTB

Vessel: KUO LUNG

Nationality: PA

Voyage: testedit

Ship Agent Code: 0105542003108

Ship Agent Tax ID: 0105542003108

Ship Agent Name: SERVICES Co.,Ltd.

Berth No: KOHBG

Receive Control No.: undefined

Last Update: mm/dd/yyyy --:--

Net Register Tonnage: 10000

Gross Register Tonnage: 10000

Dead Weight Tonnage: 10000

Arr/Dep. Date/Time: 16/07/3647 Time: 12 : 14

Processing Indicator: Tranship

POD/POL: THBAO

Branch: 000000

XML User ID: TH00010554200310800000000

Last User Update: admin

Copy Ref.

Save Cancel

Services Co.,Ltd. © 2018

รูปที่ 5.5 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Manifest Schedule

Manifest Schedule

Manifest Information

Call Sign: 3FCTB

Vessel: KUO LUNG

Nationality: PA

Voyage: testedit

Ship Agent Code: 0105542003108

Ship Agent Tax ID: 0105542003108

Ship Agent Name: SERVICES Co.,Ltd.

Berth No: KOHBG

Receive Control No.: undefined

Last Update: mm/dd/yyyy --:--

Net Register Tonnage: 10000

Gross Register Tonnage: 10000

Dead Weight Tonnage: 10000

Arr/Dep. Date/Time: 16/07/3647 Time: 12 : 14

Processing Indicator: Tranship

POD/POL: THBAO

Branch: 000000

XML User ID: TH00010554200310800000000

Last User Update: admin

Copy Ref.

Confirm New Document Copy

Are you sure you want to copy this document?

Cancel Yes, Copy to new Document

Save Cancel

Services Co.,Ltd. © 2018

รูปที่ 5.6 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Function Copy

ASP.NET (.NET Framework)

ASP.NET Core (.NET Core 2.1)

Migrate

รูปที่ 5.7 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration ในส่วน Vessel Schedule

รูปที่ 5.8 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Index ในส่วน Vessel Schedule

รูปที่ 5.9 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create(Add) ในส่วน Vessel Schedule

| Callsign | Vessel         | Voyage   | POD/POL  | Arr/Dep. Date/Time | Receive Control No |
|----------|----------------|----------|----------|--------------------|--------------------|
| RTCSHIP  | RTCSHIP        | MTEST002 | THLCH    | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3FMT9    | MOI KOMATI     | asdad    | asdasdas | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3EPY5    | KUO FU         | adadad   | asdasd   | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3EMT9    | MOL KOMATI     | asdadad  | asdasda  | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3EMT9    | MOL KOMATI     | asdadad  | asdasdas | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3FME9    | MOI ATTRACTION | asdadad  | cccc     | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3EME9    | MOL ATTRACTION | asda     | cccc     | 01/01/1970 07:00   |                    |
| 3EMT9    | MOL KOMATI     | adadad   | cccc     | 01/01/1970 07:00   |                    |

รูปที่ 5.10 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Create เมื่อใช้ Function Select Manifest

**VESSEL SCHEDULE**

Choose File No file chosen Upload

Copy Ref. Add Manifest Select Manifest

**Vessel Information**

Reference No. HDVJ000000069 Receive Control No.

Call Sign H9DO Vessel SITC TEST Nationality TH

Ship Agent Tax ID 0105542003108 JVICS Co., Ltd. Branch 000000

Net Register Tonnage 10000.000 Gross Register Tonnage 10000.000 Dead Weight Tonnage 10000.000

Type Of Transport 30 : เรือ Semi-C Processing Indicator Export

Master Name m1 Mode Of Transport Maritime

Ship IMO Class  XML User ID TH00010554200310800000000

Previous Flight No.  Previous Flight Date

**Detail Information**

Services Co., Ltd. © 2018

รูปที่ 5.11 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Vessel Schedule

**Detail Information**

Voyage MTEST001 POD/POL THLCH Last Port SGSN

Arr/Dep. Date/Time 27/04/2018 Time 08 : 00 Berth No. 1 CBA1 Next Port HKIUKG

Berth/Dep. Date/Time 27/04/2018 Time 08 : 00 Gross Weight 200.000 KGM - Kilogram

Number of MAWB/MBL 1 Number of HAWB/TBL 1 Number of Container 1

Message Function Pre Arrival

STATUS RTC MD PORT

Response RTC VESSEL NAME IS IUU FISHING BLACKLIST

Response MD VESSEL FLIGHT SCHEDULE (NEW) ACCEPT

Response Port

Last Update 04/26/2018 Last User Update System

Cancel Status -

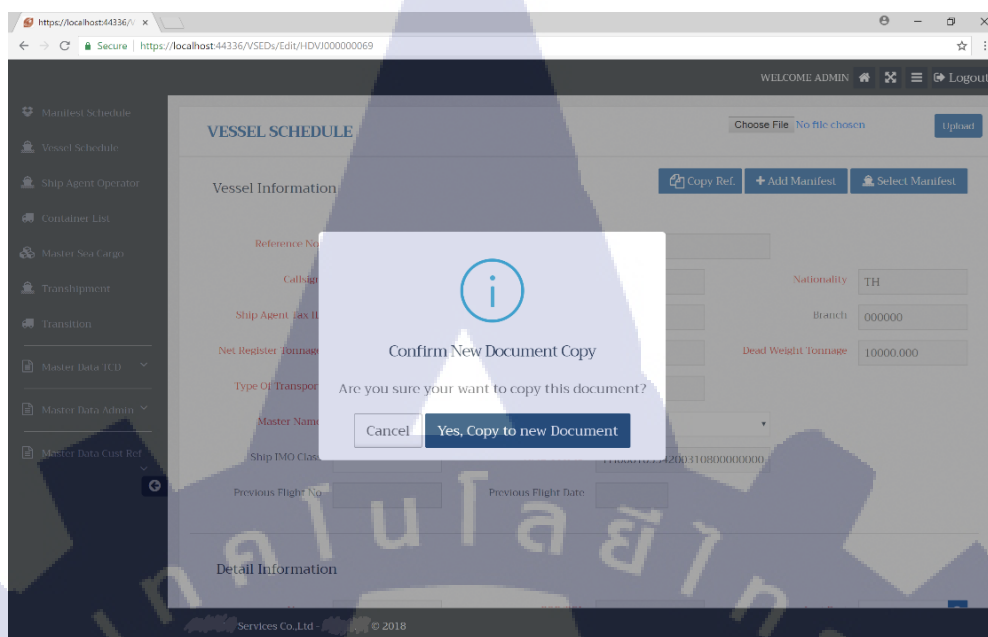
Export and Sign Export XML RTC MD PORT

Cancel Cancel List

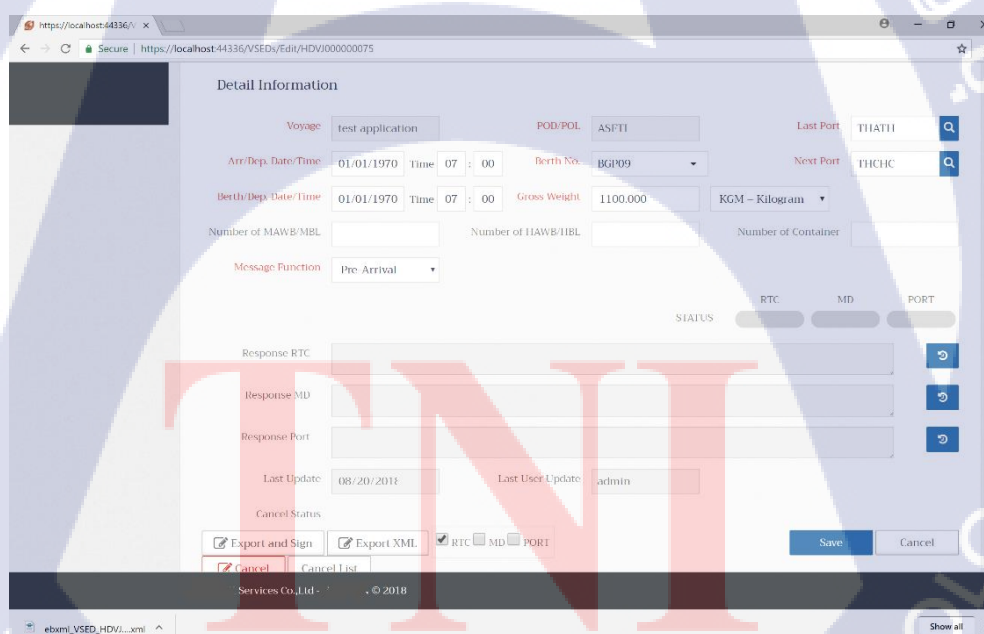
Save Cancel

Services Co., Ltd. © 2018

รูปที่ 5.12 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit ในส่วน Vessel Schedule (ต่อ)



รูปที่ 5.13 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Function Copy



รูปที่ 5.14 แสดงผลลัพธ์การทดสอบ Migration หน้า Edit เมื่อมีการใช้ Export XML File

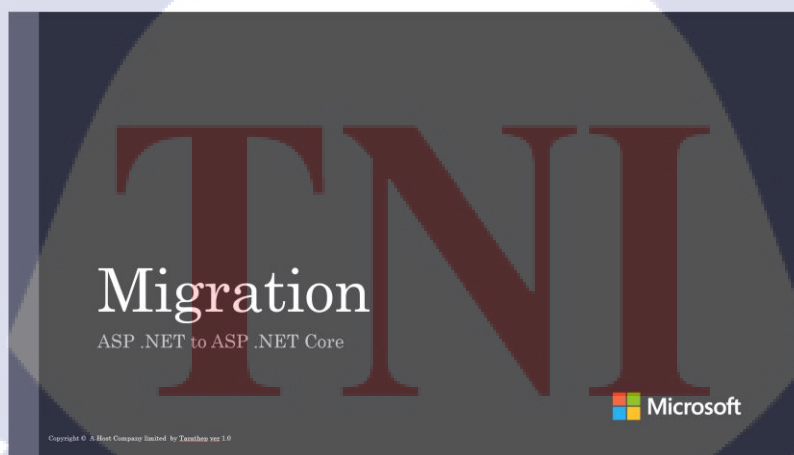


## จัดทำเอกสาร Document

- Individual Work List (IWL)

รูปที่ 5.15 แสดงตัวอย่างเอกสารไฟล์ INDIVIDUAL WORK LIST

- Migration ASP.NET to ASP.NET Core



รูปที่ 5.16 แสดงตัวอย่างเอกสารไฟล์ Migration ASP.NET to ASP.NET Core

### Support งาน และโปรเจกต์อื่น ๆตามที่ได้รับมอบหมาย

- เข้าร่วมอบรม การพัฒนาเว็บ ASP.Net ให้กับ มหาลัย เกษตร,บูรพา โดยเป็น TA ณ บริษัท A-Host จำกัด
- Support งาน project GPF ในส่วน ตรวจสอบ Security Code OWASP



รูปที่ 5.17 แสดงตัวอย่างหน้าแรกของระบบ

นอกจากนี้การดำเนินงาน มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างทักษะอื่นๆที่จำเป็นต่องานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการฝึกฝนทักษะอื่นนอกเหนือจากทักษะความรู้ทางภาษาคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น ความรู้ด้านธุรกิจ, การทำงานเป็นทีม และที่สำคัญที่สุดคือการได้รับประสบการณ์ในการทำงานจริงภายในบริษัท ที่จะให้แง่คิดในการทำงานในหลายๆมุมมอง ที่จะทำให้เห็นถึงปัญหาต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในการทำงาน ซึ่งนับว่าเป็นประสบการณ์ที่ดีในการนำไปใช้ในชีวิตการทำงานจริง

## 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาที่พบในระหว่างการพัฒนาระบบนั้นเป็นปัญหาในส่วนของโครงสร้างโปรเจกต์ซึ่งมีความซับซ้อน ซึ่งมีการพัฒนาหลายคนและมีระยะเวลาการพัฒนาที่ยาวนานก่อนที่จะเข้าประจำตัวได้มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาครั้งนี้ ซึ่งการพัฒนาแต่ละครั้งจะเกิดข้อผิดพลาด Bug เป็นธรรมดา ซึ่งต้องช่วยเหลือกันภายในทีม จะเห็นได้ว่าการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีมนี้ไม่เพียงแต่มีความรู้เฉพาะทางอย่างเดียวแต่ต้องมีความเข้าใจในการทำงานเป็นทีมด้วย

ปัญหาที่พบในระหว่างการศึกษาวิธีการ Migrate จาก ASP.NET to ASP.NET Core นั้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการที่เทคโนโลยีใหม่และมีเนื้อหาทางวิชาการน้อย ไม่มีการรองรับภาษาไทยมากนัก และปัญหาการที่ระบบที่มีความแตกต่างในเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงาน Framework ทำให้บางอย่างไม่สามารถทำการโยกย้ายจากระบบเก่ามาสู่ระบบใหม่ได้ทั้งหมด ซึ่งต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมแต่งขึ้นมาเองแทนซึ่งต้องทำให้มีลักษณะใกล้เคียงกันและสามารถใช้งานได้คล้ายเดิมมากที่สุด

จากการทดสอบการพัฒนาในครั้งนี้จะเป็นตัวต้นแบบและแนวทางในการตัดสินใจภายในแผนกว่าจะใช้เทคโนโลยีใหม่หรือไม่อย่างไรในการพัฒนา Web Application ว่าสมควรจะใช้ ASP.NET หรือ ขึ้น ASP.NET Core

## 5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

- ในการพัฒนาระบบต่อจากผู้อื่นอาจจะต้องใช้ระยะเวลานานพอสมควรในการศึกษาทำความเข้าใจระบบงาน
- การพัฒนาระบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้งาน Tools ภาษา ,เทคโนโลยี Framework, lib ต่าง จำเป็นต้องมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการค้นหาคำความรู้ที่ถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้และแก้ไขข้อผิดพลาด
- การติดต่อประสานงานกันภายในทีม เป็นส่วนสำคัญในการทำงานจริง ที่จะส่งผลกระทบที่ดีหรือไม่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ที่จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

- การทำงานบางครั้งต้องทำให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดสามารถทำงานภายใต้ภาวะความกดดันได้
- ในการทำงานจริง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา ซึ่งความรู้บางอย่างไม่สามารถเรียนรู้ได้จากในห้องเรียน
- ความอดทนถือเป็นส่วนสำคัญอีกอย่าง ที่ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างดี และประสบผลสำเร็จ ซึ่งจะต้องขึ้นอยู่กับรูปแบบของงาน, ระยะเวลาของงาน และผู้ร่วมงานด้วย
- ความรับผิดชอบในหน้าที่ ถือเป็นสิ่งที่ต้องอย่างมากที่ได้รับจากการทำงานจริง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตนเองได้อย่างดีเยี่ยม ทำให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น และสามารถตัดสินใจได้เอง



## เอกสารอ้างอิง

Daniel Roth, Rick Anderson, and Shaun Luttin , ASP.NET Core , ASP.NET Documentation ,  
Available: <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/index?view=aspnetcore-2.1#pivot=core>

ASP.NET Core Tutorial [tutorialspoint.com] [Online],  
Available: [https://www.tutorialspoint.com/asp.net\\_core/](https://www.tutorialspoint.com/asp.net_core/)

Aj.Korn, lecturer in Software Engineering Program:มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, .NET Core [Online],  
Available: <https://pkorawit.wordpress.com/2017/03/06/last-stop-asp-net-core/>

พิชิต สิทธิกัน, 9/5/2561, ASP.NET Core [Online],มหาวิทยาลัยแม่โจ้,  
Available: <http://www.erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=796>

Preeti Krishna – MSFT, Blog. MSDN Microsoft, April 30, 2018, Announcing the .NET Framework 4.7.2,  
Available: <https://blogs.msdn.microsoft.com/dotnet/2018/04/30/announcing-the-net-framework-4-7-2/>

. dotnetfoundation.org. .NET Foundation. Archived from the original on 18 April 2016. Retrieved 16  
April 2016., Entity Framework [Online], Available: <http://www.dotnetfoundation.org/entity-framework>

W3SCHOOLS.COM, THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE [Online],  
Available: <https://www.w3schools.com>

THAICREATE.COM, ASP.NET Web Application [Online], Available:  
<https://www.thaicreate.com/asp.net.html>

ภาคผนวก

TNI



ภาคผนวก ก.

รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

TNI



## ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

### Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

#### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....1.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญคุณ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58124111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                         | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                          | ปัญหา/อุปสรรค                                                           |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| จันทร์ 4/6/61                      | 8            | แข่งเกม , ๑๕ ได้ใช้ computer คัดคำ Antivirus                                                | ได้ใช้                                                                                          | ไม่มี                                                                   |
| อังคาร 5/6/61                      | 8            | ตรวจสอบเครื่อง client, computer เติมน้ำมันเชื้อเพลิง<br>Network ของจอห์น และถอด สวิตช์เกอร์ | ได้ใช้                                                                                          | ไม่มี                                                                   |
| พุธ 6/6/61                         | 8            | อธิบายโปรแกรมต่างๆ ได้ใช้ C#                                                                | C#.NET, MVC                                                                                     | ไม่มี                                                                   |
| พฤหัสบดี 7/6/61                    | 8            | อธิบายตัว project ศึกษา Code C#, HTML,<br>ajax, js และ ms sql server                        | C#.NET, HTML,<br>ajax, js, ms sql server                                                        | ได้ใช้                                                                  |
| ศุกร์ 8/6/61                       | 8            | ทดลองทำ project MVC , ทำ web App                                                            | C#.Net, HTML,<br>ajax, js, ms sql server                                                        | project หมดวาระก่อนเวลา<br>กำหนด , ขาดอุปกรณ์<br>หรือตัวอื่นในคอม คัดคำ |
| เสาร์ 9/6/61                       | —            | —                                                                                           | —                                                                                               | —                                                                       |
| อาทิตย์ 10/6/61                    | —            | —                                                                                           | —                                                                                               | —                                                                       |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                               | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                   |                                                                         |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 0            | ลงชื่อ..... จงเทพ เจริญคุณ .....<br>(..... จงเทพ เจริญคุณ .....)                            | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....<br>(..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....)                        |                                                                         |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 40           | วัน/เดือน/ปี ..... 10/06/2018 .....<br>นักศึกษา                                             | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี ..... 10/06/2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                                         |

**หมายเหตุ** นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



## ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

### Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

#### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....**2**.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... **รดาเทพ เจริญภูมิ** ..... รหัสนักศึกษา ..... **58121111-7** .....  
 คณะวิชา ..... **เทคโนโลยีสารสนเทศ** ..... สาขาวิชา ..... **เทคโนโลยีสารสนเทศ** .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                                 | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                                    | ปัญหา/อุปสรรค                                   |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| จันทร์... <b>11/06/61</b>          | <b>8</b>     | ทดลองทำ project ทดสอบ Requirement ของลูกค้า , ปรับปรุงหน้า web ทำ custom Dialog                                     | การสร้าง popup Dialog & lib                                                                               | โปรแกรมสร้าง web ไม่ดี                          |
| อังคาร... <b>12/06/61</b>          | <b>8</b>     | Create lib ใน javascript Research Lib areyouare.js และ สืบเสาะหาการทำงานร่วมกับ Custom Dialog box Confirm บน webapp | การทำ lib javascript มาใช้ประโยชน์ต่อเพิ่มเติม                                                            | เนื้อหาความรู้ และ ทักษะ ยังจำกัดอยู่ ทักได้บอก |
| พุธ... <b>13/06/61</b>             | <b>8</b>     | ตรวจ bug จาก project webapp                                                                                         | ปัญหาในคอมพอนา Software                                                                                   | source code ข้อความ ชำนาญ จากเขาใจ              |
| พฤหัสบดี... <b>14/06/61</b>        | <b>8</b>     | ตรวจรอบ bug ทดสอบ Debug ขาดส่วน                                                                                     | ปัญหาในการคอมพอนา Software                                                                                | source code ข้อความ ชำนาญ จากเขาใจ              |
| ศุกร์... <b>15/06/61</b>           | <b>8</b>     | เข้าประชุม present สัปดาห์ก่อนทำใน 4 เดือน , สืบเสาะหาแผน 2 ส่วน , project                                          | การหาข้อมูล project ร่วมกัน กับแผนการ                                                                     |                                                 |
| เสาร์... <b>16/06/61</b>           |              |                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                 |
| อาทิตย์... <b>17/06/61</b>         |              |                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                 |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | <b>40</b>    | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                       | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                             |                                                 |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | <b>0</b>     | ลงชื่อ..... <b>รดาเทพ เจริญภูมิ</b> .....<br>(..... <b>รดาเทพ เจริญภูมิ</b> .....)                                  | ลงชื่อ..... <b>สุวิทย์ ใจดี</b> .....<br>(..... <b>สุวิทย์ ใจดี</b> .....)                                |                                                 |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | <b>40</b>    | วัน/เดือน/ปี... <b>17/06/2018</b> .....<br>นักศึกษา                                                                 | ตำแหน่ง..... <b>Programmer</b> .....<br>วัน/เดือน/ปี... <b>17/06/2018</b> .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                 |

**หมายเหตุ** นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....3.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จราเทพ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                  | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                            | ปัญหา/อุปสรรค                                          |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| จันทร์ 14/06/18                    | 8            | ได้รับมอบหมายงาน Import File ในรูปแบบ Excel, text, XML และ อื่นๆ flow                | รู้จักการทำงาน, process<br>ทบทวน, การ mapping                                     |                                                        |
| อังคาร 19/06/18                    | 8            | เริ่ม project create dropdown list page ใน Module Mman และ เริ่มทำในส่วนของ Import   | การสร้าง object<br>การแก้ bug HTML                                                | มี bug ขงร่วน และแก้<br>ในข้อ                          |
| พุธ 20/06/18                       | 8            | ต่อ project ในส่วนของ Import file<br>ศึกษาและแก้ไขข้อผิดพลาด, ปัญหาของงาน file       | การจัดการ กับ ทรัพยากร<br>โดยใช้ HTML, CSS, XML                                   | ดู ตอนทำงาน ขงร่วน<br>มีงานหนัก (นะ)                   |
| พฤหัสบดี 21/06/18                  | 8            | ต่อ project Module CLTS ส่วน function<br>update file กับ Database จาก XML, CSV, txt. | การ mapping, MS SQL DB<br>การใช้ path กับ การแก้ไข                                | พบ bug ในการทำงานของ<br>และ แก้ไข การแก้ไข DB          |
| ศุกร์ 22/06/18                     | 8            | แก้ไข bug Import จัดเก็บ pk ใน DB<br>ส่วนการ join ตาราง sequence                     | รู้ถึงปัญหาการรับ<br>request จาก customer<br>ในการดำเนินงาน                       | ไม่พบปัญหา pk ทำการ<br>ต่อข้อมูลได้ แก้ไขเรียบร้อยแล้ว |
| เสาร์ 23/06/18                     |              |                                                                                      |                                                                                   |                                                        |
| อาทิตย์ 24/06/18                   |              |                                                                                      |                                                                                   |                                                        |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                        | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                     |                                                        |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 40           | ลงชื่อ..... จราเทพ<br>(..... จราเทพ เจริญภูมิ .....)                                 | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไชยสุโขทัย<br>(..... ศุภวัฒน์ ไชยสุโขทัย .....)              |                                                        |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 80           | วัน/เดือน/ปี..... 22/06/2018<br>นักศึกษา                                             | ตำแหน่ง..... Programmer<br>วัน/เดือน/ปี..... 22/06/2018<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                        |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงาน ทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....4.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                           | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                        | ปัญหา/อุปสรรค            |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| จันทร์ 25/06/18                    | 8            | Debug ข้อมูลไม่บันทึกลง Database เมื่อ Import Text            | การติดต่อกับ Text file Map Table DB                                                           | การ Map Table บน ASP.NET |
| อังคาร 26/06/18                    | 8            | Debug Alert box ไข่แตกข้อความ , Research .NET CORE #1         | Overview . NET                                                                                |                          |
| พุธ 27/06/18                       | 8            | Debug Notify show Import Successfully , Research .NET CORE #2 | Overview . NET                                                                                |                          |
| พฤหัสบดี 28/06/18                  | 8            | Debug Show Refresh Successfully all pages Index               | Javascript thread, timeout                                                                    |                          |
| ศุกร์ 29/06/18                     | 8            | Debug วันที่ Date time format Error area code                 | การเขียน Date Convert to String                                                               | format Date 3 ตัว        |
| เสาร์ 30/06/18                     |              |                                                               |                                                                                               |                          |
| อาทิตย์ 01/07/18                   |              |                                                               |                                                                                               |                          |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                 | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                 |                          |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 120          | ลงชื่อ..... จงเทพ .....<br>(..... จงเทพ เจริญภูมิ .....)      | ลงชื่อ..... 6 .....<br>(..... ศุภวัฒน์ ไชยศิลป์ .....)                                        |                          |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 160          | วัน/เดือน/ปี..... 29/06/2018 .....<br>นักศึกษา                | ตำแหน่ง..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี..... 29/06/2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                          |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....5.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                      | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                              | ปัญหา/อุปสรรค                        |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| จันทร์ 02./07./18                  | 8            | Research . NET CORE<br>Create Getstart Razor Page                        | เริ่มต้นสร้าง<br>Razor Page                                                                         | Eng , ข้อมูลยังไม่<br>non support TH |
| อังคาร 03./07./18                  | 8            | Research . NET CORE Add Model,<br>Scaffolded RazorPage & Create DOC      | การเพิ่ม Model<br>แบบใหม่ . NET CORE                                                                | Eng , ข้อมูลยังไม่<br>non support TH |
| พุธ 04./07./18                     | 8            | Research . NET Core SQL Local Ser,<br>UpdatePage , Add Search & Document | Database in Local<br>for Development .                                                              | Eng , ข้อมูลยังไม่<br>non support TH |
| พฤหัสบดี 05./07./18                | 8            | Defact Open Gridline in Excel,<br>Research Add Search bar in Index       | How to use Lib ms office<br>How to Search In Page                                                   | Never Use Lib<br>MS Office           |
| ศุกร์ 06./07./18                   | 8            | Research New field on EF , Defact bug<br>CIS Import file                 |                                                                                                     | ข้อมูล (รอบทาง<br>10 นาที )          |
| เสาร์ 07./07./18                   |              |                                                                          |                                                                                                     |                                      |
| อาทิตย์ 08./07./18                 |              |                                                                          |                                                                                                     |                                      |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                            | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                       |                                      |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 16 0         | ลงชื่อ..... จงเทพ<br>( ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... )                     | ลงชื่อ.....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ ..... )                                                   |                                      |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 20 0         | วัน/เดือน/ปี ..... 06 / 07 / 2018 .....<br>นักศึกษา                      | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี ..... 06 / 07 / 2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                      |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์





# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....6.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จอห์น เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                   | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                              | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                              | ปัญหา/อุปสรรค                                                                         |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| จันทร์ 01/07/18                | 8            | แก้ Bug Import file CLIS (Excel file) ไม่บันทึกลง Database                                                       | ทบทวนปัญหา ในการจัดการกับ Database ขนาดใหญ่                                                         | Database ฐานขนาดใหญ่ จึงมีความซับซ้อน                                                 |
| อังคาร 02/07/18                | 8            | แก้ Bug Query Database ไม่สามารถดึงข้อมูล บน Web Application ในส่วน Field Status                                 | ทบทวน ปัญหา ในการจัดการกับ Database ที่มีความซับซ้อน                                                | Database ฐานขนาดใหญ่ จึงมีความซับซ้อน                                                 |
| พุธ 03/07/18                   | 8            | เพิ่มเพิ่มในส่วนของ Module Export Excel files ด้วยการใช้คำสั่งจาก MS SQL Server , Research ASP.NET core MVC      | การนำ db query มาทำคำสั่ง generate Export data เป็น Report ในรูป Doc, XML, Excel                    | ขนาด Field จำนวนมาก จึงกำหนดให้มีโมดูลในการ create file เพื่อส่งไฟล์ให้กับคอมพิวเตอร์ |
| พฤหัสบดี 04/07/18              | 8            | ทำโมดูลในส่วนของ Module Export file Excel โดยใช้ Research ASP.NET core MVC มาใช้ Passing Data                    | Research ส่วนของ View และ Controller                                                                | —                                                                                     |
| ศุกร์ 05/07/18                 | 8            | ตรวจสอบหน้า mocky ตามความต้องการ project, Problem และอื่นๆ, นำมาใส่ในรูป Pop Up Dialog boxes join Table เดิมใหม่ | การนำข้อมูล จากงานเดิมมาทำ mock จะมาจาก user ใช้งานระบบ                                             | —                                                                                     |
| เสาร์ 06/07/18                 | —            |                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                       |
| อาทิตย์ 07/07/18               | —            |                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                       |
| จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                    | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                       |                                                                                       |
| จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน   | 200          | ลงชื่อ..... จอห์น เจริญภูมิ .....<br>( ..... จอห์น เจริญภูมิ ..... )                                             | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ ..... )                          |                                                                                       |
| จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด         | 240          | วัน/เดือน/ปี ..... 13 / 07 / 2018 .....<br>นักศึกษา                                                              | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี ..... 13 / 07 / 2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                                                       |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....7.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จอห์น เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                   | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                                         | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                            | ปัญหา/อุปสรรค                    |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| จันทร์ 16/07/18                | 8            | แก้ Bug ในส่วนของ CLIS - Container, Includ Container, M-MAN Show Sts code                                                   | -                                                                                                 | -                                |
| อังคาร 17/07/18                | 8            | Research ASP.NET CORE with MVC on Migrate ในส่วนของ Data Entity                                                             | การเชื่อมต่อ Database ของ .NET CORE                                                               | ข้อมูลที่ไม่ใช่ใน DB ดึงมาไม่ครบ |
| พุธ 18/07/18                   | 8            | Research ASP.NET CORE with MVC on Migrate ในส่วนของ View, Controller, DBTable lib                                           | การสร้าง lib นอกใน template ของ MVC (HTML)                                                        | ข้อมูลที่ไม่ใช่ใน DB ดึงมาไม่ครบ |
| พฤหัสบดี 19/07/18              | 8            | Research with Team on Implement Asp.NET core กับ Angular JS, Type Script เชื่อมกัน                                          | การนำ Angular JS มาใช้ร่วมกับ ASP.NET core                                                        | ข้อมูลที่ไม่ใช่ใน DB ดึงมาไม่ครบ |
| ศุกร์ 20/07/18                 | 8            | Research with Team on Implement Asp.NET Core กับ AngularJS ในส่วนของ Connect Database โดยใช้ Model & DBM Project ออกจากรั้ว | การเชื่อมต่อ DB ขาดข้อมูลบางส่วน                                                                  | ข้อมูลที่ไม่ใช่ใน DB ดึงมาไม่ครบ |
| เสาร์ 21/07/18                 | -            |                                                                                                                             |                                                                                                   |                                  |
| อาทิตย์ 22/07/18               | -            |                                                                                                                             |                                                                                                   |                                  |
| จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                               | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                     |                                  |
| จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน   | 240          | ลงชื่อ..... จอห์น เจริญภูมิ .....<br>(..... จอห์น เจริญภูมิ .....)                                                          | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....<br>(..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....)                          |                                  |
| จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด         | 280          | วัน/เดือน/ปี..... 20 / 07 / 2018 .....<br>นักศึกษา                                                                          | ตำแหน่ง..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี..... 20 / 07 / 2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                  |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....๘.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                   | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                   | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                      | ปัญหา/อุปสรรค                                     |
|--------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| จันทร์ 23./07/18               | 8            | Migrate ASP.NET to ASP.NET Core (Custom) + Angular JS Manifest Schedule Module Index  | How to Implement with Angular                                               | New solution with Angular                         |
| อังคาร 24./07/18               | 8            | Example Migrate ASP.NET to ASP.NET Core (Example Project Quiz Lab) with MVC           | Test mini project How to Migrate                                            |                                                   |
| พุธ 25./07/18                  | 8            | Create Document, Manual for ASP.NET to ASP.NET Core and Power Point (Example Project) |                                                                             |                                                   |
| พฤหัสบดี 26./07/18             | 8            | Migrate ASP.NET to ASP.NET Core (Custom) MVC Manifest Schedule Module, custom layout  | structure, configs                                                          | old custom project is complex (ASP.NET Framework) |
| ศุกร์ 27./07/18                |              |                                                                                       |                                                                             |                                                   |
| เสาร์ 28./07/18                |              |                                                                                       |                                                                             |                                                   |
| อาทิตย์ 29./07/18              |              |                                                                                       |                                                                             |                                                   |
| จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้ | 32           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                         | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                               |                                                   |
| จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน   | 280          | ลงชื่อ..... จงเทพ เจริญภูมิ .....<br>(..... จงเทพ เจริญภูมิ .....)                    | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....<br>(..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....)    |                                                   |
| จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด         | 312          | วัน/เดือน/ปี 27 / 07 / 2018<br>นักศึกษา                                               | ตำแหน่ง Programmer<br>วัน/เดือน/ปี 26 / 07 / 2018<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                   |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....๙.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ ธีระชัยภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                               | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                      | ปัญหา/อุปสรรค                                                                               |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| จันทร์ 30./07./18                  |              |                                                                                                   |                                                                             |                                                                                             |
| อังคาร 31./07./18                  | 8            | Migrate ASP.NET To ASP.NET CORE (Tilda Ezyman) Module Edit (Minifest Page)                        |                                                                             | Database Entity Framework<br>ยังไม่พบ connection ที่ในโปรแกรม<br>ใช้ Database in Customized |
| พุธ 01./08./18                     | 8            | Training ( 2. โปรแกรม , ขบวนการ ) เพิ่ม TA<br>การพัฒนา web Application ด้วย ASP.NET # I           | ทบทวน<br>ASP.NET                                                            |                                                                                             |
| พฤหัสบดี 02./08./18                | 8            | Training ( 2. โปรแกรม , ขบวนการ ) เพิ่ม TA<br>การพัฒนา web Application ด้วย ASP.NET # II          | ทบทวน<br>ASP.NET                                                            |                                                                                             |
| ศุกร์ 03./08./18                   | 8            | Migrate ASP.NET to ASP.NET Core with MVC (Tilda Ezyman) Module Minifest Schedule (Edit) Custom EF | Custom Database in EF<br>ใน ASP.NET Core MVC                                |                                                                                             |
| เสาร์ 04./08./18                   |              |                                                                                                   |                                                                             |                                                                                             |
| อาทิตย์ 05./08./18                 |              |                                                                                                   |                                                                             |                                                                                             |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 32           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                     | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                               |                                                                                             |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 312          | ลงชื่อ..... จงเทพ ธีระชัยภูมิ .....<br>( ..... จงเทพ ธีระชัยภูมิ ..... )                          | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ไตรภักดิ์ ..... )  |                                                                                             |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 344          | วัน/เดือน/ปี 03 / 08 / 2018<br>นักศึกษา                                                           | ตำแหน่ง Programmer<br>วัน/เดือน/ปี 03 / 08 / 2018<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                                                             |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....10.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
 คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                            | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                  | ปัญหา/อุปสรรค                                                |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| จันทร์ 06/08/18                    | 8            | ประชุมทบทวนแผนก , ทำเอกสารบันทึก การประชุม<br>ตามเจ้าภาพสน จากทางสถาบัน        | ทักษะ การทำงาน project<br>เป็น Team                                                     |                                                              |
| อังคาร 07/08/18                    | 8            | Research ASP.NET CORE ( ลูกค้าน )<br>Develop ในส่วน Minifest Schedule (Edit)   | การใช้ JavaScript , jQuery<br>จากหน้า View                                              | การเชื่อมต่อ Data Entity<br>ไม่ตรงกับ                        |
| พุธ 08/08/18                       | 8            | Research ASP.NET core ( ลูกค้าน )<br>Develop ในส่วน Minifest Schedule (create) | การใช้ JavaScript , jQuery<br>จากหน้า View                                              | โครงสร้าง project ไม่เหมาะสม<br>Framework ไม่ support ที่เรา |
| พฤหัสบดี 09/08/18                  | 8            | Research ASP.NET core ( ลูกค้าน )<br>Develop ในส่วน Vessel หน้า (Index)        | การใช้ JavaScript ไลบรารี<br>view page , CSS HTML                                       | โครงสร้าง Project<br>จัดการข้อมูล                            |
| ศุกร์ 10/08/18                     | 8            | Research ASP.NET core ( ลูกค้าน )<br>Develop ในส่วน Vessel หน้า (Edit)         | การใช้ JavaScript<br>Control page View                                                  | โครงสร้าง Project<br>จัดการข้อมูล                            |
| เสาร์ 11/08/18                     |              |                                                                                |                                                                                         |                                                              |
| อาทิตย์ 12/08/18                   |              |                                                                                |                                                                                         |                                                              |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                  | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                           |                                                              |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 344          | ลงชื่อ..... จงเทพ เจริญภูมิ .....<br>( ..... จงเทพ เจริญภูมิ ..... )           | ลงชื่อ..... 6 .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ไชยศิลป์ ..... )                                |                                                              |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 344          | วัน/เดือน/ปี 10 / 08 / 2018<br>นักศึกษา                                        | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี 10 / 08 / 2018<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                              |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์





# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....11.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญชัย ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                                                                         | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                                                      | ปัญหา/อุปสรรค                                    |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| จันทร์ ...../...../.....           |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                  |
| อังคาร...14.../08.../18            | 8            | Research & Migrate ASP.NET to ASP.NET Core<br>เพิ่ม Model Vessel Schedule Index (Data table)<br>Controller (EF, custom Model, JSON).css                     | JS, CSS, HTML                                                                                                               | bug JS, Return JSON<br>ผิดพลาด                   |
| พุธ...15.../08.../18               | 8            | Research & Migrate ASP.NET to ASP.NET Core<br>เพิ่ม Model Vessel Schedule Create (View Model, Layout)<br>Controller (Data Entity Framework, Model, Binding) | JS, CSS, HTML                                                                                                               | bug JS, Model<br>binding values                  |
| พฤหัสบดี...16.../08.../18          | 8            | Research & Migrate ASP.NET to ASP.NET Core<br>เพิ่ม Model Vessel Schedule Create (View Model, Layout)<br>Controller (Data Entity Framework, Model, Binding) | JS, CSS, HTML                                                                                                               | bug front End JavaScript<br>แสดงผล               |
| ศุกร์...17.../08.../18             | 8            | Research & Migrate ASP.NET to ASP.NET Core<br>เพิ่ม Model Vessel Schedule Edit (View Page Layout)<br>Controller (EF, Custom Model {update}, Ajax)           | JS, HTML                                                                                                                    | bug front End JavaScript<br>แสดงผล, layout error |
| เสาร์...18.../08.../18             |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                  |
| อาทิตย์...19.../08.../18           |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                  |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 32           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                                                               | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                               |                                                  |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 384          | ลงชื่อ..... จงเทพ เจริญชัย .....                                                                                                                            | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ โสภโสภา .....                                                                                          |                                                  |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 416          | ( ..... จงเทพ เจริญชัย ..... )<br>วัน/เดือน/ปี 17 / 08 / 2018<br>นักศึกษา                                                                                   | ( ..... ศุภวัฒน์ โสภโสภา ..... )<br>ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี 17 / 08 / 2018<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                  |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์





# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....12.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ ..... เจริญชัย ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                   | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                              | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                  | ปัญหา/อุปสรรค                                          |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| จันทร์ 20./08./19.             | 8            | ประชุมประจำสัปดาห์ 2 มีงานภายในแผนก (รายงานตามต้นฉบับ, ปัญหา, อื่นๆ)                                             |                                                                                         |                                                        |
| อังคาร 21./08./19.             | 8            | ทำเสนอ project Research ทบทวนแผนก และรายงานตามต้นฉบับ, ปัญหา                                                     |                                                                                         |                                                        |
| พุธ 22./08./19.                | 8            | จัดทำ 10 นาที Document พร้อม Slide นำเสนอ Project                                                                |                                                                                         |                                                        |
| พฤหัสบดี 23./08./19.           | 8            | แก้ไข Research Notebook ทบทวน, จัดทำเอกสาร Document พร้อม Slide นำเสนอ, Support project ทบทวน ปัญหา/โปรแกรม code | ทบทวน Software วิชา 1 แล้วค้นคว้าเพิ่มเติม เกี่ยวกับระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์              |                                                        |
| ศุกร์ 24./08./19.              | 8            | ทำเอกสารพร้อม Slide Research, NCT Core, Support แก้ไข โปรแกรมเว็บไซต์ตามปกติ OWASP                               |                                                                                         | Project 1 ทบทวน ส่งงาน จากเรื่องจากเว็บไซต์ flow ทบทวน |
| เสาร์ 25./08./19.              |              |                                                                                                                  |                                                                                         |                                                        |
| อาทิตย์ 26./08./19.            |              |                                                                                                                  |                                                                                         |                                                        |
| จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                                    | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                           |                                                        |
| จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน   | 416          | ลงชื่อ..... จงเทพ .....<br>(..... จงเทพ เจริญชัย .....)                                                          | ลงชื่อ..... 6 .....<br>(..... ศุภวัฒน์ โนโรส .....)                                     |                                                        |
| จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด         | 456          | วัน/เดือน/ปี 24 / 08 / 2019<br>นักศึกษา                                                                          | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี 24 / 08 / 2019<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                                        |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

**หมายเหตุ** นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....14.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ เจริญชัย ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                    | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                              | ปัญหา/อุปสรรค                               |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| จันทร์ 03./09./19.                 | 8            | New Requirement : Check Container No. Repeat in file , check BL No. Repeat Import file                 |                                                                                                     |                                             |
| อังคาร 04./09./19.                 | 8            | New Requirement : Add feature Container No into MIMAN<br>Defect : Check Import file Container No (XMC) |                                                                                                     |                                             |
| พุธ 05./09./19.                    | 8            | Defect : fix bug copy Detail non copy container , copy Detail non copy Pack                            |                                                                                                     |                                             |
| พฤหัสบดี 06./09./19.               | 8            | Meeting in Department with Team<br>(problem , talk project , Next Action , progress ..)                | รูปแบบ การประชุมทางไกล<br>หาเพื่อนร่วมงาน , ปัญหา                                                   |                                             |
| ศุกร์ 07./09./19.                  | 8            | New Requirement : Add Link to Add Master Customer function                                             | เทคนิค การสร้าง View โดยนำ Modal Bootstrap                                                          | View ต้อง Reset ในกรณีที่กดปุ่มออกคำสั่งการ |
| เสาร์ 08./09./19.                  |              |                                                                                                        |                                                                                                     |                                             |
| อาทิตย์ 09./09./19.                |              |                                                                                                        |                                                                                                     |                                             |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                          | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                       |                                             |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 496          | ลงชื่อ..... จงเทพ เจริญชัย .....<br>( ..... จงเทพ เจริญชัย ..... )                                     | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ โกรดโพธิ์ .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ โกรดโพธิ์ ..... )                          |                                             |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 536          | วัน/เดือน/ปี ..... 07 / 09 / 2019 .....<br>นักศึกษา                                                    | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี ..... 07 / 09 / 2019 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                             |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....15.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ ..... เจริญชัย ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                       | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                              | ปัญหา/อุปสรรค |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| จันทร์ .12../.09../.19.            | 8            | Now Requirement : Button Add Customer page into MMAN function (modal Style Page) .cno     |                                                                                                     |               |
| อังคาร.11../.09../.19.             | 8            | จัดทำ Slide เติมนับตัว Present น้อมกับ จัด วิสไอ, จัดทำ Document Research รวมถึง Validale |                                                                                                     |               |
| พุธ.12../.09../.19.                | 8            | จัดทำเอกสาร Document ส่ง A-list เติมนับ KMS น้อมของระบบงาน สหกิจ                          |                                                                                                     |               |
| พฤหัสบดี.13../.09../.19.           | 8            | จัดทำเอกสาร Document รับแนวจุดแนว ทักษะสหกิจ, รายงาน การปฏิบัติงาน                        |                                                                                                     |               |
| ศุกร์.14../.09../.19.              | 8            | จัดทำเอกสาร Document รับแนวจุดแนว ทักษะ สหกิจ, รายงานการปฏิบัติงาน                        |                                                                                                     |               |
| เสาร์.15../.09../.19.              |              |                                                                                           |                                                                                                     |               |
| อาทิตย์.16../.09../.19.            |              |                                                                                           |                                                                                                     |               |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                             | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                       |               |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 536          | ลงชื่อ..... จงเทพ .....<br>( ..... จงเทพ ..... เจริญชัย ..... )                           | ลงชื่อ..... 6 .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ..... โนระภัท ..... )                                       |               |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 576          | วัน/เดือน/ปี ..... 14 / 09 / 2018 .....<br>นักศึกษา                                       | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี ..... 14 / 09 / 2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |               |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....16.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... จงเทพ ..... เจริญชัยภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                        | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                  | ปัญหา/อุปสรรค                              |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| จันทร์ 17./09./19.                 | 8            | เตรียมงานรายสัปดาห์, รอตรวจสอบ 10 เรื่อง พิมพ์ VDO<br>จึงช่วย เสร็จแล้ว Slide show         |                                                                                         |                                            |
| อังคาร 18./09./19.                 | 8            | Present Video นำมารวม present Slide<br>ภาพในแผนภูมิ รวบรวมกับพิมพ์ VDO                     |                                                                                         |                                            |
| พุธ 19./09./19.                    | 8            | จัดทำเอกสาร บทกล่าวก่อนและหลัง, แก้ไขไฟล์ภาพ<br>New Requirement จัดทำ Data Dic พิมพ์ Excel |                                                                                         |                                            |
| พฤหัสบดี 20./09./19.               | 8            | จัดทำเอกสาร Data Dic ของโปรแกรม ออกคำ โดยอ้อม<br>จาก Microsoft SQL Server Database         | ได้ความรู้ที่ได้ศึกษาให้<br>งานจริงของงาน                                               | Database ยังทำงานยาก ทำให้<br>จัดการได้ยาก |
| ศุกร์ 21./09./19.                  | ลาหยุด       |                                                                                            |                                                                                         |                                            |
| เสาร์ 22./09./19.                  |              |                                                                                            |                                                                                         |                                            |
| อาทิตย์ 23./09./19.                |              |                                                                                            |                                                                                         |                                            |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 32           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                              | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                           |                                            |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 576          | ลงชื่อ..... จงเทพ .....<br>(..... จงเทพ ..... เจริญชัยภูมิ .....)                          | ลงชื่อ..... 6 .....<br>(..... ศุภวัฒน์ ..... โนระโสภ .....)                             |                                            |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 608          | วัน/เดือน/ปี 22 / 09 / 2019<br>นักศึกษา                                                    | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี 20 / 09 / 2019<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                            |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



# ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

## Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

### แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....17.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ..... รรทาณ เจริญภูมิ ..... รหัสนักศึกษา ..... 58121111-7 .....  
คณะวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ .....

| วัน/เดือน/ปี                       | จำนวนชั่วโมง | งานที่ปฏิบัติโดยย่อ                                                                                   | ความรู้/ทักษะที่ได้รับ                                                                        | ปัญหา/อุปสรรค                         |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| จันทร์ 24/09/18                    | 8            | ประชุมทางไลน์แผนก นำเสนอตาม<br>ดัชนีนาของงาน ไลน์ทบทวนแผนกทบทวน                                       |                                                                                               |                                       |
| อังคาร 25/09/18                    | 8            | นำเอกสาร Import file แก้ไข Defect ทดสอบ<br>เมื่อ Import Data Mismatch ใน Master Data                  |                                                                                               |                                       |
| พุธ 26/09/18                       | 8            | จัดการ Server ติดตั้ง Testระบบ และ Deploy<br>( webapp และ Script ) Install IIS, MSSQL Server & config | Install IIS Webserver,<br>Config, Windows Server                                              | ไฟล์แนบ คือ policy<br>Internal Server |
| พฤหัสบดี 27/09/18                  | 8            | จัดทำเอกสาร Document ( แก้ไข ในส่วน data,<br>และ Server ที่เกี่ยวข้องไปทางภาคเหนือไว้                 |                                                                                               |                                       |
| ศุกร์ 28/09/18                     | 8            | จัดทำเอกสาร ตรวจสอบ อนุมัติ ทบทวนระบบ,<br>โครงข่าย ตัว ลบ ผลิต                                        |                                                                                               |                                       |
| เสาร์...../...../.....             |              |                                                                                                       |                                                                                               |                                       |
| อาทิตย์...../...../.....           |              |                                                                                                       |                                                                                               |                                       |
| จำนวนชั่วโมงรวม<br>ในรายงานฉบับนี้ | 40           | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                         | ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ                                                 |                                       |
| จำนวนชั่วโมง<br>ในรายงานฉบับก่อน   | 608          | ลงชื่อ..... รรทาณ เจริญภูมิ .....<br>( ..... จรทาณ เจริญภูมิ ..... )                                  | ลงชื่อ..... ศุภวัฒน์ ไทรสุโขทัย .....<br>( ..... ศุภวัฒน์ ไทรสุโขทัย ..... )                  |                                       |
| จำนวนชั่วโมง<br>รวมทั้งหมด         | 648          | วัน/เดือน/ปี 28 / 09 / 2018 .....<br>นักศึกษา                                                         | ตำแหน่ง ..... Programmer .....<br>วัน/เดือน/ปี 29 / 09 / 2018 .....<br>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน |                                       |

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย  
สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ – สกุล              | นายราเทพ เชิงชัยภูมิ                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| วัน เดือน ปีเกิด         | 15 มิถุนายน 2539                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ประวัติการศึกษา          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ระดับประถมศึกษา          | โรงเรียนบางบัว (เฟื่องตั้งตรงจิตรวิทยาคาร)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ระดับมัธยมศึกษา          | โรงเรียนสารวิทยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ระดับอุดมศึกษา           | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น                                                                                                                                                                                                                                          |
| ทุนการศึกษา              | - ไม่มี -                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ประวัติการฝึกอบรม        | Programming Contest ACM-ICPC 2015 (IBM, Chula Engineering)<br>JAXA Space and Technology (Japan Aerospace Exploration Agency)<br>Financial Cybersecurity Boot Camp #1 (ETDA   Electronic Transactions<br>Development Agency (Public Organization)).<br>Training Pre-Cooperative Education (A-Host Company limited) |
| ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ | - ไม่มี -                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |